Easy Internet

540 Ft

Digitális történelem

Cisco Systems
– akik időben kapcsoltak

Bemutatjuk az Interneten található adattovábbító berendezések legnagyobb gyártóját.

A '70-es évek végén alakultak ki a ma Internetként ismert világméretű hálózathoz hasonló számítógépes hálózatok. Ekkor még nem léteztek olyan kialakult szabványok, amelyek egyszerűen kivitelezhetővé tették volna azt a rendkívül bonyolult feladatot, amit az egyes hálózatok összekapcsolása jelent. Ezenkívül az is gyakran megtörtént, hogy az egyetemek saját fejlesztésű technológiákat alkalmaztak a saját rendszereik megvalósítására.

A Stanford Egyetem berkein belül is folytak technológiai jellegű fejlesztések. A '70-es évek végén fel-

A Cisco Catalyst Switch számítógépek összekapcsolását teszi lehetővé. Egy ilyen hálózati berendezés több mint egymillió forintba kerül

gyorsult munka eredményeként kialakultak olyan rendszerek, amelyek kereskedelmi forgalmazásában létrehozóik elegendő fantáziát láttak. Leonard Bosack például saját tanszékének számítógépes laboratóriumát kötötte össze annak a tanszéknek a számítógépeivel, ahol a felesége, Sandra Lerner dolgozott. Látva a munka sikerét, a vállalkozó kedvű házaspár 1984-ben felhagyott az egyetemi oktatói tevékenységgel, megalapították cégüket, Cisco Systems néven.

A cisco systems (eredetileg kisbetűvel írták a cég nevét) története igazi Szilícium-völgyi sikertörténet. Az alapító házaspár nagy összegű jelzáloggal terhelte meg otthonát, hogy rendelkezésükre álljon a vállalkozás beindításához szükséges tőke. Az így szerzett pénzből egy akkoriban nagy teljesítményűnek számító számítógépet, egy úgynevezett mainframe rendszert vásároltak, amelyet házuk garázsában helyeztek üzembe. Ennek a számítógépnek a segítségével indították be a fejlesztéseket. Az első székhelyük is a házaspár családi háza volt.

A gyermek megszületik

1986 márciusában büszkén jelentették be első terméküket, egy multiprotokoll router-t, magyarul útválasztót. Ez olyan hálózati eszköz, amely egyszerre több, különböző számítógépes hálózati nyelven képes dolgozni. Alkalmazásával el tudták érni a kitűzött célt. Ha két meglévő, adott felépítésű számítógépes hálózat között kapcsolatot kellett létrehozni, ahhoz elegendő volt mind a két helyen egy-egy ilyen eszközt munkába állítani. A szükséges beállítások elvégzése után a két hálózat között megtörténhetett az adattovábbítás.

Ralph Gorin, aki az egyetemi tanszékvezetői székben Leonard Bosack utódja lett, így foglalta össze, mi volt számára az igazán megragadó a Cisco filozófiában: „az új technológia megvalósításához új szoftverek is szükségesek... a nagy ötlet a szoftver értékesítésében az volt, hogy a programot az őt működtető hardvereszközzel együtt, abba beépítve adták el. Az alapítók jókor, jó helyen léptek színre, képesek voltak sokat és keményen dolgozni, ráadásul a sze-

rencséjük sem hagyta őket cserben. Nagy előnyt jelentett számukra az, hogy olyan környezetben dolgozhattak, amelynek elemi igénye volt a nagyléptékű haladás a hálózatok kiépítése terén."

A siker kapujában

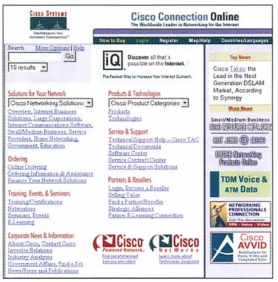
Az első időkben a cég a számára ismertnek számító oktatási szektorban értékesítette a termékeit, erről a területről indulva több, később híressé vált induló informatikai vállalkozás is szerepelt vevőik között. Az alapító Lerner Bosack, így emlékszik vissza a kezdetekre: „Vevőkörünk szokatlanul képzett és intelligens, másként gondolkodó cégekből állt, mérnöki és fejlesztői erőfeszítéseinkben nagyon sokat segítettek a tőlük kapott visszajelzések. Ki kell hangsúlyoznom, hogy a Cisco sikerében a vásárlóinknak tulajdonítható a kulcsszerep."

1987 kiemelten fontos év volt a cég életében, a Cisco ugyanis elköltözött a három évig főhadiszállásként üzemelő egykori garázsból, a már akkor is híresnek számító Menlo Parkba. Ezzel a lépéssel hívták fel magukra John Valentine befektetőcége, a Sequoia Capital figyelmét. Valentine együttműködést ajánlott, majd amikor a megegyezés létrejött, elfoglalta a Cisco elnöki székét. A cég operatív vezetésével John Morgridge-et bízta meg.

A nagy változások

Sandra Lerner és John Morgridge között kisebb-nagyobb intenzitással állandóan nézeteltérések voltak, amelyek miatt előbb Lerner, majd közvetlenül utána Bosack is végleg kiszállt a cégből. Az alapítók 200 millió amerikai dollárért megváltak tulajdonrészüktől.

A nyolcvanas évek végére a felső vezetésen belüli viták ellenére a



A Cisco honlapját a világ egyik legjobban átgondolt oldalának tartják

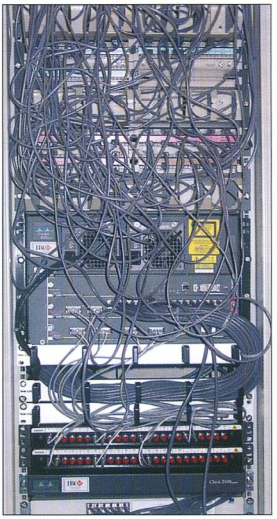
Cisco a légiforgalommal kapcsolatos vállalkozások (utazási irodák, repülőterek, légitársaságok) és az amerikai kormányzati szféra legnagyobb hálózati szállítójává nőtte ki magát. Innen egyenes út vezetett az európai piacokra is. Erre az időre már mindenki számára nyilvánvalóvá vált, hogy az üzleti világban az igazi számítógépes potenciál az elosztott rendszerekben és a kliens-szerver felépítésű alkalmazásokban rejlik. Az ilyen rendszereknek nemcsak a felügyeletéhez, hanem a használatához is elengedhetetlenek a megbízható, könnyen telepíthető hálózati eszközök, amelyek gyártása és forgalmazása területén a Cisco Systems ekkorra már majdnem évtizedes előnyre tett szert versenytársaival szemben.

Őrült növekedés

A kilencvenes évekre jellemző felvásárlási lázban a Cisco Systems saját növekedését úgy is biztosította, hogy a profiljába illő vállalkozásokat szerzett meg. 1994-ben a cég árbevétele először lépte át az egymilliárd dolláros határt. A növekedés nem állt meg, a Cisco áthelyezte központját San Joséba. Ebben az évben indították be online ügyfélszolgálatukat, amely 1998-ban a The Wall Street Journal szerint a legsikeresebb elektronikus kereskedelmi site-ok egyike lett.

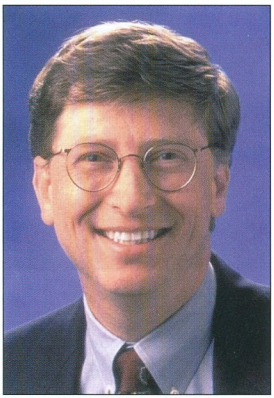
1995 óta a cég élén a korábbi alelnök, John Chambers áll. John Morgridge továbbra is fontos szerepet játszik a vállalat vezetésében. A cég folytatta a felvásárlásokat, és sikerült idejekorán két olyan vállalkozást megszereznie, amelyek nagysebességű távközlési technológiákkal foglalkoznak. 1998-ban a cég profitja először haladta meg az egymilliárd amerikai dollárt.

Jelenleg a Cisco Systems számít a világ vezető szállítójának útválasztó eszközök, helyi hálózati kapcsolóeszközök, nagyhálózati összekötőelemek, valamint az ATM technológia alkalmazásához szükséges eszközök gyártása és telepítése területén. Legnagyobb vetélytársainak a Bay Networks (Nortel Networks), a 3Com és a Cabletron számít.



Egy 500 felhasználós vállalati számítógép-hálózat lelke

A Microsoft-sztori



Ki ne ismerné ezt a nevet? Sokan szidják, még többen használják a cég termékeit. Ismerkedjen meg Ön is a legenda születésével!

A Popular Electronics folyóirat 1975 januári számában megjelent egy fénykép egy új számítógépről, amit gyártója, a MITS cég Altair 8800 néven bocsátott piacra. „Kezdődik!" mondta Paul Allen, amikor meglátta a képet. A Honeywell-nél dolgozó Allen és másodéves harvardi egyetemista barátja, Bill Gates gyorsan felismerte, hogy az ilyen számítógépek sikere a hozzájuk adott szoftveren múlik. Éjt nappallá téve dolgozni kezdtek azon, hogy a BASIC nevű programozási nyelvet átültessék az Altair 8800-ra. A program hamarosan bemutatható állapotba került.

Átkos népszerűség

Az ifjú titánok meggyőzték a MITS elnökét, a cég bemutatókat tartott az Egyesült Államok nyugati partján, megmutatták, mire képes a BASIC. Allen állást kapott a MITS-nél, Gates terjeszteni kezdte a BASIC licenceit a nagyvállalatoknál. Elkezdődött a szoftverkalózkodás is: sokan fizetés nélkül szerezték meg a kincset érő programozási nyelvet. 1976-ban Gates először nyilatkozott elítélően a szoftverlicencek illetéktelen felhasználásáról, a Microsoft pedig első, igazi irodáiba költözött: Albuquerque városában, a MITS épületében kaptak helyet.

Személyes számítások

Dacára a sikereknek, akadtak nézeteltérések a MITS és a Microsoft vezetése között arról, hogyan kellene a BASIC licenceit értékesíteni. A Microsoft szabad kezet kapott az értékesítéssel kapcsolatban, ennek eredményeként sok gyártóval sikerült szerződni. Ekkor még nem az eladott példányszámhoz kötötték a licencek árát, hanem egyösszegű megállapodásokat kötöttek. Így eshetett meg az, hogy az eredetileg jó üzletnek tűnő 21 800 dolláros Apple szerződés utólagos értékelésekor kiderült: mivel a kereskedelemben több, mint egymillió Apple számítógép kelt el, a Microsoft példányonként csak kevesebb mint 2 centet kapott.

Vissza a gyökerekhez

1978-ban a cég visszaköltözött arra a környékre, amelyikről Gates és Allen származott. Ez idő tájt még mindig a programozási nyelvek kifejlesztése és értékesítése számított a legfontosabb feladatnak a cég profiljában, mégis lassan elkezdtek a fogyasztói piac számára is látványos szoftvereket is gyártani. 1980-ban már lehetett kapni a Microsoft táblázatkezelőjét.

A nagy titokról, az IBM-mel kötött, programozási nyelvek szállításáról szóló szerződésről csak 1981-ben hullott le a lepel. Addigra az is kiderült, hogy valamilyen alaprendszerre is szüksége lesz az IBM-nek ahhoz, hogy új számítógépe működjön. Hosszú és fáradságos munkával eltöltött hónapok után, 1981 augusztusában az IBM megjelent a piacon a Microsoft MS-DOS 1.0-val felsze-

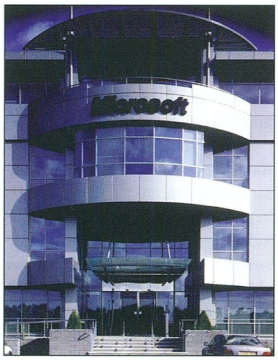
relt személyi számítógéppel. Ezzel a történelmi jelentőségű tettel szabványt teremtettek a számítógéppiacon, és ennek köszönhetően hatalmas piaccal ajándékozták meg a Microsoftot.

Ablakok a világra

A látvány egyre fontosabb lett. A Word az első olyan szövegszerkesztők közé tartozott, amelyek WYSIWYG (What You See Is What You Get), azaz „amilyennek látod, olyan lesz" típusú megjelenítést és nyomtatást tesznek lehetővé.

A Microsoft az Apple Computer, az Egyesült Államok akkori egyik legnagyobb számítógépgyártója felé is nyitott: a csapat Steve Jobs cégének legtermékenyebb szoftverbeszállítója lett. Az Apple szövegszerkesztőt, táblázatkezelőt, rajzolóprogramot, segédprogramokat készíttetett a Microsofttal.

1985-ben megjelent a Microsoft Windows első változata, amelynek piaci fogadtatása nem volt igazán pozitív. Több, az informatikai világot jól ismerő kutatócég emiatt igencsak szomorú jövőt jósolt a Windows-hoz hasonló, egérrel működtetett grafikus felhasználói felületeknek.



Siker, pénz, csillogás

A siker azonban végül bekövetkezett: a felhasználók megszokták és megszerették az újdonságot. Bill Gates nem volt tétlen: megszületett az Excel, a PowerPoint, majd a Windows 3.0 1990-es bemutatkozása után az Office csomag, amely egyben tartalmazott minden olyan szoftvert, amire egy vállalkozásnak szüksége lehetett az irodai munka során. 1995-ben a Windows 95 aratott átütő sikert. 1998-ban a Windows 98 már biztos talajra érkezett, amelyen internetes segédprogramjai is könnyen megvetették a lábukat. 2000-ben a Windows ME megjelenésével még komolyabb lépéseket tett a Microsoft az Internettel összeforrott rendszerek kifejlesztése felé.

Hálósiker

Az Internet elterjedése kedvezett a Microsoftnak, mert a cég mindig nagyon jó kezelőfelületeket tervezett és látványos programokat készített. Web-böngésző programja, az Internet Explorer mára a világ legelterjedtebb böngészője. Természetesen ehhez a dicsőséghez sem vezetett egyszerű út: le kellett győzni a legnagyobb vetélytársat, a Netscape-et. Könnyű kezelhetőségének és gyorsan átlátható felépítésének köszönhetően az Explorer vette az akadályt. A Microsoft 1995 óta folyamatosan pénzt fektet be internetes eszközöket gyártó cégekbe. Ilyen például a WebTV, vagy online szolgáltatása, az MSN, amelynek része a Föld egyik legnépszerűbb ingyenes e-mail rendszere, a Hotmail.

Microsoft a bíróság előtt

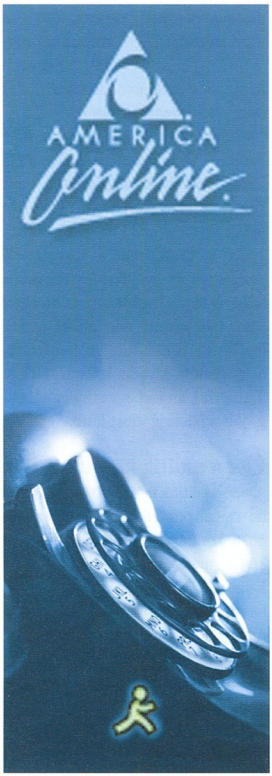
A Microsoft nagyon, nagyon nagy cég. A nagy dolgoknak nagyok az ellenségeik is. Mivel egy számítógép egész szoftverszükségletét majdnem teljesen ki lehet elégíteni Microsoft termékekkel, jogos a gyanú, hogy vajon sikerülhet-e ilyen körülmények között a szabad versenyt biztosítani a Microsoft vetélytársai számára. Évek hosszú során át, rengeteg időt és pénzt felemésztő perek folytak és folynak a mai napig is ennek eldöntésére. Elképzelhető, hogy az Egyesült Államok bírósága arról fog dönteni, hogy szakterületek szerint fel kell darabolni a Microsoftot. Ez nagyon súlyos döntés, nem csoda, ha nehezen merik felelősséggel vállalni a bírák.

Főhadiszállás madártávlatból

Csillagkapu

Az időközben vezető programtervezőként háttérbe vonuló Bill Gates 2000. június 22-én ismertette a Microsoft új, következő generációs Internet szolgáltatásokkal kapcsolatos stratégiáját, a Microsoft.NET-et. E stratégia lényege, hogy a felhasználók az Interneten keresztül férnek hozzá dokumentumaikhoz. A szoftvereket nem kell az egyes számítógépekre feltelepíteni, hanem közösen használt szerverekről lesznek elérhetőek. Így nem kell foglalkozni a programok frissítésével és karbantartásával. Arra bátorítja tehát a felhasználókat a Microsoft, hogy lépjenek be egy most még ismeretlen világba, ahol az ígéretek szerint a digitális kánaán fogadja majd az érkezőket.

America Online
– akik a hálót szövik



Az AOL története szinte összefonódik az Internet történetével.

A politika nincs messze a pénzcsinálástól. E közmondás igazának szép példája a majdan hihetetlenül sikeres vállalatot 1985-ben Quantum Computer Services néven megalapító Stephen M. Case, aki eredetileg elméleti politikusként végzett. Persze, ahogy a legtöbb nagy államférfi, ő is számíthatott egy lelkes csapat segítségére. Az 1980-as évek közepén még nagyon kezdeti stádiumban tartott az Internet, az otthonokban nemhogy számítógépek, de még kábel-tv és mobiltelefonok sem voltak. A cég lelkesedését azonban a kezdeti nehézségek nem tudták megtörni. Az a meggyőződésük segített nekik, ami szerint az Internetet a telefonhoz és a televízióhoz hasonló központi helyre kell juttatni az emberek életében. Hittek abban, hogy a világháló hamarosan megváltoztatja az emberek életét a kommunikáció, az üzlet, az oktatás, sőt a vásárlás és a szórakozás területén is.

Kulimunka a Q-linkkel

Első szolgáltatásával a Quantum linkkel vagy röviden Q-linkkel még megalakításának évében megjelent a cég. A Q-linket felhasználva a Commodore 64 és 128 gépekkel internetezhettek a felhasználók, elsősorban az üzletemberek. Ekkoriban még nem lehetett olyan egyszerűen csatlakozni az Internethez, mint napjainkban. A programot, amivel csatlakozni lehetett a hálóra, minden csatlakozáskor külön be kellett tölteni a gép memóriájába, és a csatlakozás maga is minimum fél percet vett igénybe. Mindezek ellenére a szolgáltatás nagyon népszerűnek és sikeresnek bizonyult. A mai napig is léteznek különféle Q-link lapok, ahol a Commodore gépek gyűjtői és rajongói nosztalgiáznak.

Amerika vonalvégen

A feltörekvő ifjú cég új szolgáltatását, a PC-linket már a Tandy Corprationnel (mai nevén RadioShack Corporation) közösen indította. Ezt követte America Online néven Macintosh és Apple II gépekre szánt szolgáltatásuk, illetve ennek IBM-es változata, a Promenade. Az Amerika Online Microsoft DOS alatt futó változata sem váratott magára sokáig, és amikor Marc Andreessen csapata kifejlesztette az első grafikus böngészőt, ennek a szolgáltatásnak már a Windows verziója is elérhetővé vált.

Csillag született

A cég 1991-ben vette fel az America Online nevet. Eddigre már kiderült, hogy várakozásaik beigazolódtak, hiszen az Internet és ezzel párhuzamosan az AOL rohamosan fejlődött. A vállalat sikertörténetének kezdetét attól számítják, hogy az egy évvel később megjelent a világ első elektro-

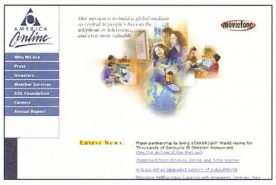
nikus tőzsdéjén, a Nasdaq-on. A tőzsdére lépés óta az AOL alkalmazottainak száma 250-ről több mint 15 000-re, bevétele 30 millió dollárról közel 7 milliárd dollárra nőtt. A vállalkozást mint az Internet első sikeres vállalkozását kezdték emlegetni.

A verseny egészséges

A versenytársak azonban nem törték meg a cég lendületét, mivel a konkurenciára képesek voltak úgy tekinteni, mint partnerekre. Stephen M. Case szavaival: „Hittem, és ma is ugyanolyan erősen hiszem, hogy a Prodigy, a CompuServe és az AOL egészséges versenye nagyban hozzájárult az Internet növekedéséhez." Konkurencia ide, konkurencia oda, a vállalat tovább nő, és amikor 1994-ben David Filo és Jerry Yang elindítja a Yahoo!-t, a cég már 1 millió tagot tudhat a magáénak.

Az oldalak nagy barátja

Mivel az AOL úgy látta, hogy az Internet növekedésének motorja a vállalkozókban van, ezért Greenhouse néven egy szolgáltatást indítottak, a különleges tartalommal és szolgáltatásokkal bíró oldalak számára. Ezzel párhuzamosan 1996-ig számos reményteli, ötletes vállalkozást vásároltak meg, közöttük a Redgate Communications multimédiás vállalkozást, a BookLink Tecnhnologies, a WAIS és az Ubique internetes alkalmazásfejlesztőket, az adattömörítés területén fejlesztő Johnson-Grace,



Az America Online honlapja

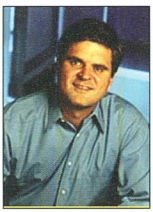
valamint a számítógépes játékokat gyártó ImagiNation Network (INN) cégeket. A szolgáltatás területéről az ANS-t és a Global Network Navigatort vették meg, de a növekedés itt nem állt meg. Vegyes vállalatot hoztak létre a Bertelsmann német vállalattal az európai, illetve a Mitsui és Nikkei vállalatokkal a német és a japán terjeszkedéshez, és elindították az AOL szolgáltatásait Németországban, Franciaországban, Nagy Britanniában és Kanadában. Az AOL 1996. szeptember 16-án megjelenik a New York-i tőzsdén, és még ugyanebben az évben tagjainak száma eléri a 7 milliót.

Irány az Óvilág!

Az America Online 1998-ban megvásárolja egyik legnagyobb versenytársát, a CompuServe-t, és ezzel Európában is tovább bővül tagjainak száma. Időközben természetesen már nemcsak Internet-elérést nyújt tagjainak, hanem egyéb területeken, így elsősorban a szórakoztatás területén bővíti tevékenységét, részben további cégek, technológiák megvételével, részben pedig további vegyesvállalatok létrehozásával.

Az AOL nemcsak saját növekedésére fordított figyelmet, de a megfelelő technológiák népszerűsítésével továbbra is figyelt arra, hogy az Internethez egyre többen csatlakozhassanak, és hogy a csatlakozás egyre magasabb színvonalon valósulhasson meg, illetve a nyújtott szolgáltatásokat egyre gyorsabban lehessen elérni. Ennek érdekében az AOL egyezséget kötött a Bell Atlantic amerikai telefontársasággal, aminek eredményeképpen egyre szélesebb körben vezették be a DSL és ADSL technológiát (digitális előfizetői vonal).

A digitális vonal nem az egyetlen technológia, aminek előremozdításában az AOL nagy szerepet játszott. Igyekeztek mobil eszközök számára



Stephen M. Case
Az alapító atya

drótnélküli Internet-elérést biztosítani, így elősegítették az ezt lehetővé tevő wireless technika elterjedését, de nagy szerepet játszottak a manapság egyre nagyobb népszerűségnek örvendő televíziós és internetes integrációban is.

A tavalyi év a vásárlások éve volt az America Online életében. Olyan cégeket vásároltak meg, mint a híres Netscape Navigator nevű böngészőt fejlesztő Netscape, az USA legnagyobb mozi-sikerlista és jegyrendelő szolgáltatását nyújtó MovieFone és az egyik legszélesebb körben használt MP3 lejátszót, a Winamp-et jegyző Nullsoft. Ráadásul bejelentették, hogy fúzióra kívánnak lépni a Time Warnerrel, amivel egy mindennél nagyobb médiacég jöhet létre.

Élet a multik között

A napjainkban már több mint 26 millió taggal rendelkező America Online a korábban említett országokon kívül már megtelepedett Hong Kongban, Ausztráliában, Brazíliában, Argentínában, Mexikóban, és folyamatosan terjeszkedik. Pozícióját több oldalról is próbálja erősíteni az újgazdaság további nagyvállalatainak megvásárlásával és nagy stratégiai egyezségek kötésével. Az AOL a legnyilvánvalóbb példája annak, hogy az újgazdaság berkein belül is létre lehet hozni sikeres, profitot termelő nagyvállalatot. A cég vezetése azonban hangsúlyozza, hogy ahová eddig eljutottak, az még csak a kezdet. A következő évezredben az új technológiáknak köszönhetően az Internet tovább fog tökéletesedni, és ehhez újabb kihívásoknak kell megfelelni.

Sun Microsystems

A Stanford egyetem végzős diákja, Andreas Bechtolsheim munkája során azt tapasztalta, hogy nincs elegendő számítógép az egyetemen – a meglévő számítógépek pedig túlságosan drágák.

Bizony, ez még Amerikában is megtörténhetett, nem csak a sanyarú sorsú hazai felsőoktatásban. Ott azonban azonnal tettek követték a felismerést. Bechtolsheim új elveken alapuló gépek kidolgozására tett javaslatot. Erős és olcsó számítógépet tervezett, olyat, amit szabványos, egyszerű alkatrészekből is össze lehetett szerelni. Találmányának a SUN nevet adta (a Stanford University Network szavak kezdőbetűi alapján). Angolul a sun szó a ragyogó napkorongot is jelenti. Meglehetősen ügyes nevet választott tehát.

Felkel a Nap

Bechtolsheim a Xerox cég híres Palo Alto-i kutatóközpontjában dolgozott, innen is származott elkötelezettsége az olcsó és nyitott Unix rendszerek iránt. A Stanford szerint nem ért semmit a találmánya, ezért Bechtolsheim a saját pénzét költötte el a prototípusok megépítésére. Ötletéről hallott a Stanford egyetemen MBA végzettséget szerzett, indiai származású Vinod Koshla. Ez a fiatalember arról álmodozott, hogy harmincéves korában, milliomosként fog nyugdíjba menni. Az álom végül valóra vált. Bechtolsheim felajánlotta a szokásos licencjogokat, Koshla viszont az aranytojás helyett az aranytojást tojó tyúkot kérte: azt javasolta, alapítsanak közös céget. 1982-ben, hivatalosan is létrejött a SUN Microsystems Corporation. A kutatás-fejlesztés és a gyártás élére még nem volt megfelelő emberük.

A nyerő négyes

A gyártás élére megnyerték Scott McNealy-t, aki az egyetemen eléggé elhanyagolta a tanulást és inkább az eszére hagyatkozott. Nem volt ő lusta, amikor korábbi munkahelyén dolgozott, a napi 15 órai munka eredményeként kórházban kötött ki. Nem volt egyszerű rávenni a legjobb embereket arra, hogy csatlakozzanak a SUN-hoz. Koshla így emlékezett vissza: „Ha 26 éves vagy, és mégis úgy nézel ki, mint egy gyerek, furcsa kiejtéssel beszélsz, és csak két alkalmazottad van, nem sokan állnak szóba veled." Sikerült szerződtetnie Billy Joyt, akit a Berkeley egyetemen Unix nagymesternek neveztek.

Bechtolsheim elkötelezettsége egy még nem is létező, utópisztikus számítógépes világ iránt, Koshla nagyravágyó üzleti ambíciói, McNealy kiváló esze és munkamániája, Bill Joy szoftvertudása különösen robbanékony elegyet alkottak – konkurenseik azonban nem vették őket komolyan. Legalábbis az elején.

Garázsból a mennyekbe

Miután a kaliforniai Santa Clara egy túlméretezett garázsában elkészültek az első Sun-1 és Sun-2 munkaállomások, a cég sikere rögtön biztos volt. Versenytársaik elől sorra halászták el a jobbnál jobb lehetőségeket. Alig másfél évvel a cég bejegyzése után máris több millió dolláros piacot céloztak meg: számítógépes tervezéshez használható munkaállomások szállítására tettek ajánlatot

Az első csodamasina

a ComputerVision részére. Hosszas, titkos tárgyalások után, miután a sokadik utolsó utáni ajánlatot is megtette a SUN, a CV felbontotta a megállapodását az Apolloval. „Az volt a célunk, hogy bekebelezzük az IBM-et és a DEC-et" – emlékezett vissza Koshla. „Nagy üzletekre fentük a fogunkat, nem a maradékra pályáztunk, mint a legtöbb vállalkozás."

Szabványháború

Nemsokára felért egy ösztöndíjjal az, ha valaki a SUN-hoz mehetett dolgozni. Lelkes csapat építette a számítástechnika jövőjét. Fájlok hálózatos eléréséhez tervezett NFS nevű szoftverük ipari szabvánnyá vált.

Ez után a versenytársak kénytelenek voltak komolyan venni a SUN tevékenységét. A sokféle forgalomban lévő grafikus-ablakos felhasználói felület egységesítésére javasolta a SUN a NeWS rendszert (Network-extensible Window System), amely egyre-másra kapta a fejlesztők és a tesztelők elismeréseit. A gyártók nem engedték, hogy egy második, szintén nagyon fontos ipari szabvány is a SUN-tól származzon, és a MIT (Massachusetts Institute of Technology) berkein belül fejlesztett X-Window szabvány mellé álltak.

A SUN eredetileg is mindent a szabványosításra tett fel – ebben az esetben ez visszaütött, de nem befolyásolta a cég helyzetét és stratégiáját.

Az új évtized küszöbén a legtöbb gyártó felismerte, hogy a SUN ellen kizárólag saját fegyverével lehet harcolni, és nem a SUN-t kell le-, hanem a piacot kell meggyőzni a saját sikereik érdekében. A HP, a DEC, az IBM és még néhány cég létrehozta az OSF (Open Software Foundation) alapítványt, amelynek célja a nyílt rendszerek elterjedésének támogatása. A korábbi ellenfelek hiába jelentek meg hasonló kínálattal a piacon. A SUN előnye behozhatatlannak bizonyult, hiszen már évek óta ismerte az utat, amelyre a többiek épp, hogy rámerészkedtek.

Gyártsunk pizzásdobozt!

1987-ben a SUN legtöbb számítógépe a Motorola 68000-es processzorára épült. Bechtolsheim azonban új megoldás után kutatott, saját RISC processzort tervezett, amelyet SPARC névre keresztelt. Erre a processzorra kicsi, de nagyon nagy teljesítményű és viszonylag olcsó számítógépet álmodott. A SUN ebben az időben a nagyobb rendszerekre összpontosított, de Bechtolsheim korábbi eredményeire tekintettel vállalta a kockázatot. Sikerült elkészíteni az új munkaállomást, amelyet SPARCstation-1-nek kereszteltek. Mindent bezsúfoltak egyetlen nagyon kicsi dobozba, ezzel az integráció új szintjét valósították meg. A cég munkatársai egyszerűen csak pizzásdoboznak csúfolták az akkori egyik legmagasabb szintű technológiának otthont adó „csomagolást". 1989. április 12-én mutatkozott be a SPARCstation-1 és rövidesen a legismertebb munkaállomás-családdá fejlődött.

Most jön a Java

1995-ben mutatkozott be a SUN új programozási nyelve, a Java. Az ígéretek szerint az ezen a nyelven egyszer megírt programok bármilyen számítógépen használhatóak lesznek. Mára nyilvánvalóvá vált, hogy a Java nyelvvel készült alkalmazásokon sokat kell csiszolni ahhoz, hogy komoly teljesítményt nyújtsanak. Másrészt profinak kell lenni ahhoz, hogy a program valóban hordozható legyen különböző rendszerek között. Ehhez sajnos az is hozzájárult, hogy a szabványok között el is lehet veszni: a Microsoft például saját elképzelései szerint módosított Java környezetet valósított meg, tovább nehezítve ezzel a fejlesztők dolgát.

Az új évezred kapujában

Az AOL és a SUN 1999-ben szövetségre lépett egymással. Közös munkájuk célja teljes elektronikus kereskedelmi megoldások szállítása. Úgy gondolják, hogy az új évezredben teljesen át fog alakulni a gazdaság jelenlegi szerkezete, az elektronikus megoldásoké a jövő. Mivel mind a két cég régi motoros már ezen a téren, együttműködésük eredményeként a legnagyobb e-commerce szolgáltatóvá válhatnak.

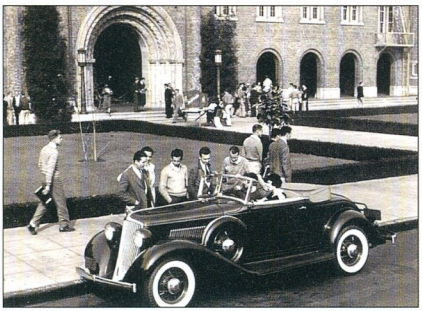
Vállalati számítástechnika

A SUN mindig is a hálózatba kötött számítógépekben látta az igazi nagy kihívást – erre utal sokáig használt, igen sikeres szlogenje: „The network is the computer" – azaz a számítógép a hálózat maga. Mára a SUN lett a legismertebb szervergyártó, munkaállomásainak teljesítménye pedig asztali géptől soha el nem várt mértékű. Kisméretű, de hatalmas erejű gépekkel lepik meg a felhasználókat. Hogy mi a sikerük titka? Az állandó

Pizza mindennel

fejlesztés, a mindig elavultnak tekintett saját megoldások. A nyitottság, a szellemi és a szakmai frissesség biztosítják a SUN vezető pozícióját a számítástechnika világában.

A Stanford egyetem mítosza



Ahol minden elkezdődött: a világon a legelső adatkommunikációs üzenetet a Stanford egyetem fogadta, és itt készült el az egyik legelső honlap is.

Ha akad hely széles e világon, melynek neve összefonódott a technikai haladással, akkor az a Standford egyetemé. Nem véletlenül. Amerikában semmit sem adnak ingyen, a hírnevet sem. Az itteni tudósoknak kőkeményen meg kellett dolgozniuk a sikerért és az elismerésért. Nem riadtak vissza sem a küzdelemtől, sem a kemény munkától. Erőfeszítéseiket óriási siker koronázta. Ma már mindenki tudja, hogy talán egyetlen egyetem sem játszott annyira fontos szerepet az Internet világában, mint a Stanford. Az ARPANET hálózat kialakításában kulcsfontosságú szerep jutott az egyetem tudósainak. Az, hogy a hidegháború legsötétebb éveiben sikerült elkerülni a valódi atomháborút, nem kis részben az ő érdemük. Az egyetem közreműködésével létrejövő szuperbiztos kommunikációs rendszer pedig szinte kínálta magát arra, hogy a kommunikációs forradalom az Internet bölcsője legyen. Az évtizedek során innen kikerülő hallgatók pedig több mint 300 számítástechnikai nagyvállalat létrehozásában jeleskedtek. Nincs olyan számítástechnikai vállalat széles e világon, ahol ne jelentene mindennél többet érő ajánlást, ha egy fiatal férfi vagy nő a Stanfordon végzett.

A kezdeti évek

Az egyetem születése drámai módon egy szörnyű eseménynek, egy ember halálának volt köszönhető. Leland Stanford kaliforniai kormányzó és felesége 15 éves korában elhunyt fiuknak akartak emléket állítani. Hosszas töprengés után elhatározták, hogy saját gyerekük helyett mások gyerekeinek fognak segíteni. Ekkoriban Amerikában a gazdagok szűk rétegének kiváltsága volt a tanulás, az egyetemi diploma megszerzése. Kalifornia nem bővelkedett jobbnál jobb lehetőségekben, pedig a gazdagodó tartomány lakossága rohamosan növekedni kezdett. Ez volt valóban a megfelelő hely és a megfelelő idő egy új egyetem megalapítására. A cél megvalósítására tehát a két szülő egy vadonatúj felsőoktatási intézményt akart alapítani. Ez a cél hét év alatt meg is valósult. A Stanford 1891-ben Kaliforniában, Palo Altoban épült fel. A helyszínt még a legnagyobb jóakarattal sem lehetett romantikusnak tekinteni: a Stanford család lótenyésztésre és nevelésre használt farmján született az új egyetem. Ennek köszönhetően az egyetemet még

A tudás istállója

ma is a Farm becenéven szokás emlegetni. Igaz, néhány sör után a környékbeli kocsmákban olykor elhangzott az Istálló szó is, de a diákok ilyenkor elég határozottan fejezték ki nemtetszésüket. A hagyományos úttörő szellem mind a mai napig ott honol a falak között. A Stanford büszke arra, hogy Amerika igazi hőseinek méltó utódja.

Egyetem a semmiből

Egy új egyetemnek legtöbbször nincsenek hagyományai, de a Stanford esetében ez inkább szerencsének mondható: már a kezdetektől koedukált volt az oktatás, ellentétben az akkor csak fiú hallgatókból álló egyetemekkel. Ráadásul nem kötődtek semmilyen vallási szervezethez sem. Ezzel már eleve jelezni kívánták, hogy az oktatás függetlensége mindennél fontosabb az alapítók és a diákok számára. Így rögtön arra összpontosíthattak, hogy „kulturált és hasznos polgárok" kerülhessenek ki a falak közül.

Ennek megfelelően az egyetem mottójának a Stanford család pecsétjén megtalálható jelmondatot választották: „Die Luft der Freiheit weht", vagyis „A szabadság szele fúj".

A honlapon mindent megtalál

Az alapítók nemes szándékai azóta teljesültek: távol az amerikai kulturális központoktól egy új oktatási központ jött létre, ami mindig is rendkívül magas szintű képzést nyújtott hallgatóinak. Megkezdődött Kalifornia diadalútja, a Szilikon-völgy előre vetítette árnyékát. Már csak a digitális aranyláznak kellett kitörnie. Erre sem kellett sokat várni.

Az első elnök

Az egyetem első elnökének az Indiana egyetem professzorát, Amerika egyik legnagyobb tudósát, Dr. David Starr Jordant sikerült megnyerni.

Dr. Jordan és az egyetem 22 évet élt meg együtt. Rendkívül határozott elnöksége alatt kialakult az egyetem markáns arculata, és a képzési rendszer rendkívül magas szintű követelményei is megfogalmazódtak. Ettől kezdve már semmi sem állhatott az ugrásszerű fejlődés útjába. A későbbi elnökök között nem csupán természettudósokat, de jogászokat és politikusokat is találhatunk. Ezek az emberek erejük legjavát beleadva küzdöttek azért, hogy egyetemük a világ leghíresebb felsőoktatási intézményévé váljon.

Műszaki tudományok

Napjainkban a híres John Hennessy az egyetem elnöke. Ő a mikroprocesszor-gyártó MIPS cég alapítója és a RISC processzor egyik atyja. Ez is jelzi az egyetem elkötelezettségét a műszaki tudományok és a számítástechnika iránt: az egyetem falain belül a Nasatól, a Silicon Graphicsig számos cég tart fent laboratóriumot, amit a hallgatók szabadon használhatnak. Az egyetem 1969 óta saját fejlesztőközponttal büszkélkedhet, amely az egyetem után is képzést kínál az olyan iparágakban, ahol folyamatosan lépést kell tartani a korral. Talán ennek köszönhető az egyetem hallgatóinak a számítástechnika és az Internet világában betöltött kiemelkedő szerepe. A fejlesztőközpont naprakészen lépést tart a számítástechnikai iparral, így a végzett hallgatók gyakran visszatérnek, hogy ők maguk is lépést tudjanak tartani a technikai fejlődéssel. Jelenleg 15000 diák tanul az egyetemen, nem kevesen közülük az Óvilágból jöttek át a számítástechnika Mekkájába.

Száz év – ezer tény

Az Internet úttörői

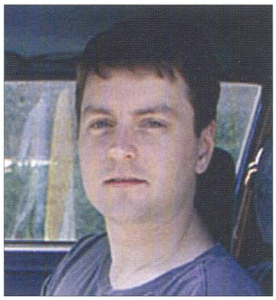
A Stanford tudósai és hallgatói között rengeteg nagy cég alapítóit találjuk. A Cisco Systems Inc.-t és a SUN céget már megismertük, de a szintén internet-specialistának számító Excite Inc. és Yahoo cég tulajdonosai is a Stanford hírnevét öregbítik. Az egyetem rendkívül nagy hangsúlyt fektet arra, hogy sikeres diákjait az egész világ megismerje. Éppen ezért akár az Interneten is elolvasható a legügyesebb programokat megalkotó diákok névsora. Így az adakozó kedvű nagytőkések pontosan tudják, kinek a tanulmányait érdemes támogatniuk. Ezt a helyet egyszerűen csak a Stanford Dicsőségcsarnokának nevezik. Aki bejut ide, annak nem lesznek egy darabig elhelyezkedési gondjai.

Ha részletesebb információra van szüksége az egyetemmel kapcsolatban, esetleg ott szeretne Ön is tanulni, akkor nézze meg a Stanford honlapját a http://www.stanford.edu címen. Itt megtalál minden szükséges tudnivalót függetlenül attól, hogy Ön csupán kedvtelésből érdeklődött, vagy azért, mert itt akar továbbtanulni. Ha ez a terve, akkor ahhoz csak sok sikert tudunk kívánni.

Yahoo! – kincseskamra a világhálón

Ha egy internetes dolgokban jártas embert megkérünk, hogy mondjon öt olyan oldalt a weben, amelyeken rengeteg hasznos dolgot gyűjtöttek nekünk csokorba úgy, hogy minél könnyebb legyen azokat megtalálni, biztos, hogy ezek között a Yahoo!-t is megemlíti.

Sokan attól félnek, hogy az Interneten nehezebb megtalálni a hasznos dolgokat, mint egy tűt a szénakazalban. Hogy ez nincs így, azt többek között a Yahoo-nak köszönhetjük. A vidám kiáltásra, kurjantásra emlékeztető, lendületes nevű Yahoo!-t két fiatal Ph.D. tudományos fokozatra készülő egyetemista, David Filo és Jerry Yang találta ki és valósította meg 1994 áprilisában a Stanford egyetemen. Mint ahogyan az sok hasonló esetben történt, először megfogalmazták az igényeiket: valamilyen rendezettebb formában szerették volna nyilvántartani az őket érdeklő dolgokat az Interneten. Szokás szerint hosszú listákat készítettek, amelyeken felsorolták a nekik fontos oldalakat, ezek a listák azonban egyre hosszabbak lettek, és egyre kényelmetlenebb volt használni őket. 1994-ben létrehozták saját adatbázisukat, és terveztek, majd készítettek egy olyan programot, amellyel az Interneten keresztül lehetett ebben az adatbázisban különböző szempontok szerint keresni. Nem kényeztették el őket túlságosan, két számítógépük volt minderre: az egyiken az adatbázis, a másikon a keresőprogram működött. Barátaik, ismerőseik egyre gyakrabban látogatták az adatbázist, végül néhány ezer rendszeres látogatója lett az oldaluknak. Közben folyamatosan tökéletesítették a programot, amivel az adatbázist el lehetett érni.



David Filo a Yahoo! egyik alapítója

...és a alapítópáros második tagja Jerry Yang

Szédítő siker

Ahogyan nőtt a tárolt adatok mennyisége, és ahogyan egyre több emberhez jutott el a Yahoo! híre, úgy terhelték egyre jobban a Stanford egyetem telefonvonalait. Ez persze mindkét félnek kellemetlen volt, de nem került sor közöttük kenyértörésre, hiszen a szolgáltatás maga igen hasznosnak bizonyult, nem veszett kárba a felhasznált sávszélesség. Amikor 1995-ben Marc Andreessen, a Netscape egyik alapítója felajánlot-

ta, hogy tegyék át a Yahoo!-t nagyobb számítógépekre és Netscape vonalakra, mindenki fellélegzett: a Stanford vonalak terhelése visszaállt a normális szintre, a Yahoo!-t pedig könnyebb lett elérni.

Gyűjtsd a tőkét, ne siránkozz!

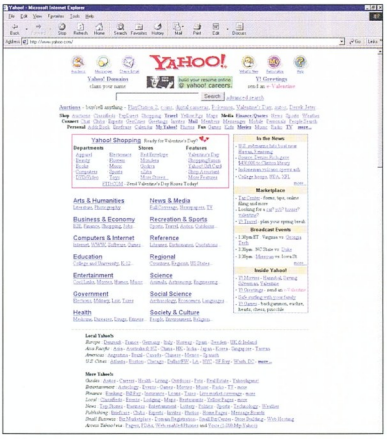
1996 áprilisában a tulajdonosok úgy döntöttek, hogy elég érett cégük a tőzsdei bemutatkozáshoz, és kétéves vállalkozásukat nyilvános részvénykibocsátás révén juttatják friss tőkéhez. Döntésük hátterében nagy szerepet játszott az a tény, hogy a Yahoo! filozófiájának az alapja a nagy mennyiségű, pontos, kategorizált információszolgáltatás. Ez a lényeg, ráadásul nemcsak a téma szerinti csoportosításra összpontosítva, hanem a földrajzi viszonyokat is komolyan figyelembe véve. Helyi képviseletekre volt szüksége a cégnek ahhoz, hogy mindenhonnan összegyűjthessék az aktuális információkat, és továbbadhassák azoknak a felhasználóknak, akik egy adott régió vagy egy adott város iránt érdeklődtek. Új szolgáltatásokat vezettek be, például a My Yahoo!-t (magyarul az Én Yahoo!-m), amellyel mindenki pontosan meghatározhatta, hogy mi is érdekli a Yahoo! adatbázisának témakörein belül, és máris csak a leszűkített adatokat kapta. Amerikát gyorsan meghódították. Az Egyesült Államok több nagyvárosa csatlakozott a Yahoo!-hoz, saját oldalaikat hozták létre, eredetileg saját maguknak, de az Internet sajátosságaiból fakadóan természetesen minden érdeklődő információigényét kiszolgálva így. Európában és Ázsiában is terjeszkedve saját cégeket hoztak létre, amelyek a Yahoo! filozófia és technika felhasználásával gyűjtötték és szolgáltatták az adatokat. Néhány hónapos veszteséges működés után (a veszteség soha nem volt komoly mértékű), 1996 utolsó üzleti negyedévében a Yahoo! jelképes nyereséget hozott! Ez nem érte el a részvényenkénti egy centet sem, de ezzel ismét bebizonyosodott, hogy egy Internetes szolgáltató cég is meg tud kapaszkodni a tőzsdén, sőt, akár még profitot is képes termelni. Nem szabad elfeledkezni arról, hogy a cég egyetlen jelentős bevételi forrása az online reklám, amelynek hatékonyságával kapcsolatban az idő tájt alig akadtak megbízható felmérések. Éppen ezért is volt különleges teljesítmény már az első évben a gyakorlatilag nullszaldós üzemeltetés.

Minden nap valami újdonság

Az elégedett és egyre többre vágyó felhasználók igényeit figyelve újabb és újabb szolgáltatásokat vezetett be a cégvezetés. 1997-ben például elindult a Yahoo! web alapú levelezése, egy autókereskedő céggel kötött megállapodás alapján lehetőség nyílt új és használt autók kereskedelmére, egy utazási irodával szerződve a Yahoo! utazásokat kezdett árulni, a sportoldalakon csapatok és játékosok történetének adatbázisa jelent meg, sőt, még online közvetítéseket is szerveztek a legkülönfélébb témákban. Látható, hogy a Yahoo! nem ült a babérjain, sőt, egyszerre formálódott és formálta saját maga is az új igényeket. Az 1997-es év különösen fontos elektronikus kereskedelmi híre a Visa kártyatársaság és a Yahoo! stratégiai együttműködésének bejelentése volt, amelynek jelentőségét nem egy bankkártya és egy portál szövetsége adja, hanem az az elszántság, amellyel az internetes vásárlás egyszerűségét és biztonságosságát hirdeti és valósítja meg a két cég.

Két gépből tízezer lett

A Yahoo! minden elképzelhető internetes szolgáltatásba belefogott. Elektronikus képeslapok küldésére kötött szerződést a világ egyik legnagyobb képeslapgyártójával, a Hallmark céggel, online aukciós házat alapított a legkülönfélébb termékek árveréséhez, tökéletesítette ingyenes e-mail rendszerét. Mindenre van Yahoo! megoldás, állítja magáról a cég.



A Yahoo! kezdőlapjának jelenlegi formája

Az elmúlt évek során a Yahoo! a kizárólag reklámokból élő információszolgáltató bőrét igencsak kinőtte. Amikor a Yahoo! megkezdte működését, összesen két számítógépet használt. Mára több tízezer számítógép dolgozik azon, hogy a világ bármely részéről érkező felhasználó gyorsan és zökkenőmentesen vehesse igénybe a web egyik legnagyobb elektronikus kereskedelmi és tájékoztató portáljának szolgáltatásait.

Amazon.com – a könyvbarát harcosnő

Keres egy jó könyvet, de a sarki boltban az eladó már megint tehetetlenül tárja szét a kezét? Semmi gond, a harcos ifjú hölgy majd Önnek is segít.

Mindig akadnak olyan emberek, akik előre megérzik a földrengéseket. Jeff Bezos, aki 1994-ben a Wall Streeten dolgozott, az Internettel kapcsolatban érzett valamifajta bizsergést. Úgy döntött, hallgat a megérzéseire, és megalapítja saját internetes vállalkozását. Egy nyári napon kilépett a befektetésekkel foglalkozó New York-i munkahelyéről, a feleségével együtt összecsomagolt, és elindultak Seattle felé. Útközben azon gondolkodtak, mit is kellene az új cégnek árulnia – és úgy döntöttek, hogy könyvekkel kezdenek kereskedni. Így jött létre Seattle városában az Amazon.com.

Az Internet egyik legnagyobb zsenije

Az első irodájukat és raktárukat a család garázsában rendezték be, az első megrendelőik pedig a baráti körből kerültek ki.

Kemény munka – nagy zsák pénz

Első lépésként pokolian sokat és kegyetlenül keményen kellett dolgozni. A kezdetekre így emlékszik vissza a cég alapítója: „Volt idő, amikor azt mondtam magamban, bárcsak minden egyes »Ez úgysem fog bejönni!« megjegyzésért kaptam volna egy tízcentest..." Ez esetben mostanra nagyon sok tízcentese lenne. De nem ilyen egyszerű ám azok dolga, akik történelmet írnak a munkájukkal. Az Amazon.com programozóinak olyan programokat kellett írniuk, amilyeneket még senkinek előttük, a weboldalak tervezőinek pedig olyan külcsínt és belső tartalmat kellett létrehozniuk, ami meggyőzi a látogatókat, hogy itt minden értük van. Megkeresni a megfelelő embereket, alkalmazni őket, és folyamatosan továbbfejleszteni a cég arcát jelentő kereskedelmi weblapot szintén komoly befektetést igényelt. Az Amazon.com részvényeinek értéke egyetlen év alatt kilencszeresére nőtt, volt hát miből finanszírozni a fejlődést. Nem szabad elfeledkezni viszont arról, hogy ez a pénz a tőzsdéről származik – és ami könnyen jön, ugyanilyen könnyen el is tud menni.

Tegyék meg tétjeiket!

Minden vállalkozásnak vannak nehéz időszakai. Az internetes vállalkozásoknak annyiban van még az átlagosnál is nehezebb dolguk, hogy a kilencvenes évek végére mindenki az Internettel akart foglalkozni. Mindenki azt gondolta, hogy majd itt valamilyen módon, akár befektetőként is, de mindenképpen meggazdagszik. Ez pedig a cégek túlértékeléséhez vezetett, a túlértékelést pedig mindig

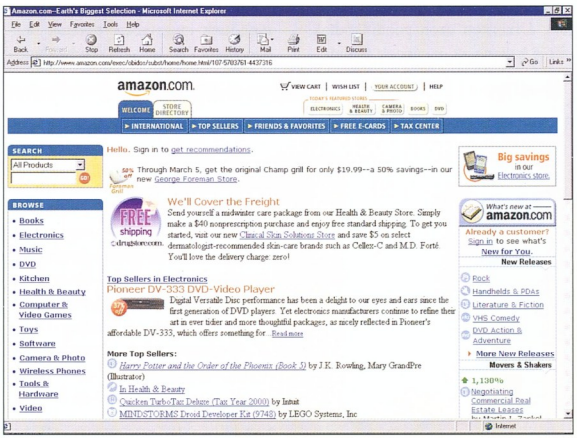
az árfolyamok komoly zuhanása követi. Az Amazon.com sem kivétel e folyamat alól, bár a csökkenések utáni, két év alatt, még mindig igencsak tisztességes befektetői hasznot termelt a részvények vásárlóinak. Tőzsdei elemzők véleménye szerint a cég részvényeit azoknak érdemes most vásárolniuk, akik a pillanatnyi hasznot hajtják. A hosszú távú befektetők számára nem tartják elég biztonságosnak. A szkeptikusabb szakemberek szerint az Amazon.com-ra is a bukás vár. Lassan nyereségessé kellene válnia a cégnek ahhoz, hogy visszanyerje a pénzvilág bizalmát. A túlélés és a kedvezőtlen folyamatok megfordítása érdekében a könyvkereskedés átalakult egy olyan általános kereskedelmi portállá, ahol mindent meg lehet vásárolni, ami a kultúrával és a szórakozással kapcsolatban fellelhető. A könyvek mellett zenéket CD-n és audiokazettán, filmeket VHS kazettán és DVD lemezen is forgalmaz az Amazon.com, sőt, még az egyes produkciókhoz tartozó jellemző kiegészítőket is meg lehet vásárolni ugyanitt. Ügyes marketingfogásként az ismert író, John Updike az Amazon.com felkérésére megírta egy „regény" első fejezetét, és az olvasók azon versenghettek, ki hogyan folytatná a történetet. Ezzel az ötlettel is rengeteg új látogatót szerzett magának az Amazon.

Szolgálatkész eladók

Internetes kereskedésről lévén szó, hagyományos eladóval nem lehet találkozni az Amazon.com áruházában. Ez a hipermarketek világában egyébként nem okozhat meglepetést, sőt még jó is, hiszen a nagyáruházakban az ember számítana arra, hogy a biztonsági szolgálat emberein kívül még valaki figyel rá. Itt viszont nincs más, csak egy webböngésző. A böngészőn keresztül használt programokon, a webáruház működésén viszont látszik, hogy átgondolt, a vevői és eladói érdekeket tökéletesen összeegyeztető weboldalak készültek. Például ha valaki rendszeresen filmzenék közül válogat, számíthat arra, hogy kap egy levelet (ha már vásárolt az Amazonnál), amelyben az új zenékre hívják fel a figyelmét. Vagy ha egy keresés eredményét nézzük: az oldalon nemcsak az adott előadó lemezei jelennek meg, hanem még egy ajánló is, amelyet a vásárlók visszajelzései alapján állítanak össze (így hívják fel a nézelődő figyelmét olyan előadókra, és így olyan lemezekre, amelyeket talán soha nem talált volna meg). Egy másik ötlet a vélemények, kritikák összegyűjtése az egyes termékekről: regisztrált felhasználóként egy könyvről vagy akármi másról bárki beírhatja a véleményét, és megadhat egy pontszámot is, amiből azután átlagot számolva a vásárlók összesített véleménye is látszik. És az ember azon veszi észre magát, hogy már lassan egy órája az ajánlatok között szemezget, a kritikákat olvasgatja, egyre több mindent pakol – egyelőre még csak fejben – a kosarába, és azután egyszer csak megtörik a jég, és lassan tényleg egyre több minden kerül az „igazi" kosárba...

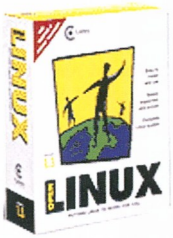
Az Év embere

A Time magazin újságírói szerint a cég filozófiája, működése miatt az 1999-es esztendőre a legkomolyabb befolyással az Amazon alapítója, Jeff Bezos volt, így őt választották az év emberének. 35 évesen a negyedik legfiatalabb Év embere, nála fiatalabban csak Charles Lindbergh, II. Erzsébet királynő és Martin Luther King kapta meg ezt a kitüntető címet. A céget pedig erős kézzel vezeti tovább az alapítója. Pontosan azt teszi, amit tennie kell: új vásárlókat szerez. Ha a vevői azt igénylik, hogy szállítson ki irdatlan mennyiségű könyvet már a megjelenés napján, akkor csak erre a feladatra kiépítteti a logisztikai hátteret. Az üzleti élettől független dicsőségből és boldogságból pedig 2000-re is kijutott Jeffnek, komoly házimunka várja otthon, amelyet ő örömmel és büszkeséggel végez: tisztába teheti a kisfiát.



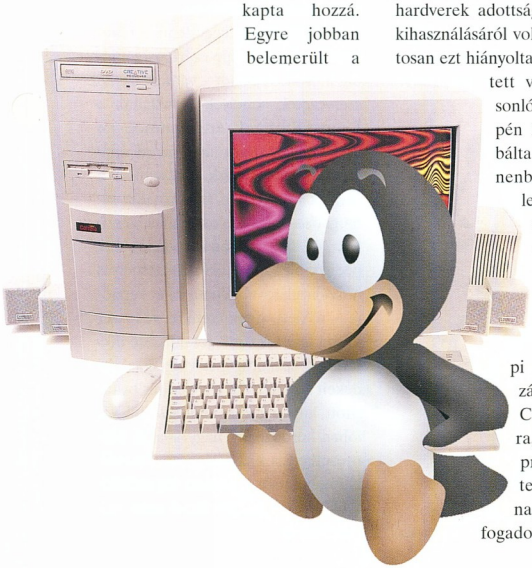
Az Amazon honlapja minden elektronikus kereskedés számára követendő példa

Pingvinek a fedélzeten



Linus Torvalds bebizonyította a számítógép rajongóknak, hogy érdemes hinni a mesékben.

Egy finn diák, az 1969-ben született Linus Torvalds 1991 elején úgy döntött, lecseréli a nagypapájától örökölt Commodore VIC-20-as számítógépét egy modernnek számító, 40 M merevlemezzel és 8 M RAM memóriával felszerelt IBM kompatíbilis PC-re. Amikor átvette az új masinát, a Microsoft MS-DOS operációs rendszerét kapta hozzá. Egyre jobban belemerült a 386-os gép programozásába, megismerte a processzor lehetőségeit, érdekes programokat írt hozzá, közben – ezzel egy időben – elérte az MS-DOS korlátait a memóriakezelés és a processzor feladatok közötti megosztásának területén. Egyetemi tanulmányai révén ismerte a UNIX operációs rendszereket. Ezek a rendszerek nagy teljesítményükről, a hardverek adottságainak maximális kihasználásáról voltak híresek. Pontosan ezt hiányolta ő, és ezért szeretett volna valami hasonlót az otthoni gépén használni. Kipróbálta az Andrew Tanenbaum által kifejlesztett Minixet, de nem igazán volt elégedett vele, ezért a saját útját kezdte járni.



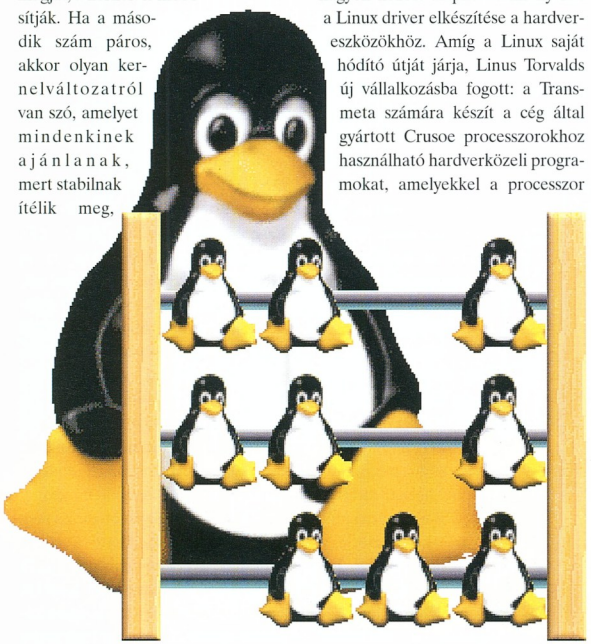
1991 októberében, miután a gépi kódú programozás helyett áttért a C nyelv használatára, közzétett egy programot az Interneten, amelyet nagy érdeklődéssel fogadott a Microsoft agresszív piaci stratégiájára érzékeny, legfőképpen fiatalokból álló, leginkább autodidakta és általában tehetséges közösség. Ez a program egészen olyan volt, mint a nagyok UNIX-a. Belső felépítésében pontosan követte a SunOS 4.1-es UNIX – változatot – Linus ugyanis ezt a rendszert választotta saját Unix klónja példaképéül. Amikor a helyzet komolyra fordult, azaz a sikerek láttán egyre mélyebbre merült a fejlesztésekbe, komoly döntést hozott: a GNU C fordítót kezdte használni, ingyenesen terjeszthető, szabadon felhasználható forráskódot állított elő, szabad prédává téve ezzel az új UNIX forráskódját. Felvállalta azt, hogy mások is tehetnek hozzá valamit a munkájához, hogy esetleg hibát találnak a kódolásban, vagy valamit jobban meg tudnak valósítani. Ötletének sikerét és létjogosultságát tanúsítják az ekkor már a Linus névből és a UNIX rendszer nevéből összeállított Linux névre keresztelt rendszer sorra megjelenő verziói: mindenki, akinek volt valamilyen ötlete, és meg is valósította, elküldhette a kódot Linusnak, aki előbb önmaga, később segítőtársai bevonásával eldöntötte, hogy beveszi-e az újítást az egyre teljesebb operációs rendszer legfrissebb

LiNUX.COM

változatába. 1994-ben jelent meg a POSIX szabványnak immár teljesen megfelelő, 1.0-s Linux, és az operációs rendszer emblémája a mára majdnem teljesen kihalt, annak idején nagyon korszerű technológiát alkalmazó Amiga emblémájához igencsak hasonlító pingvin lett.

Mindenkinek lehet saját Linuxa: mivel a források hozzáférhetőek és szabadon módosíthatók, bárki bármilyen változatot készíthet, legfeljebb a megjelenő, hivatalosnak tekintett verziók nem fogják tartalmazni ezeket az újításokat. Annak érdekében, hogy a fejlesztők is tisztában legyenek a változásokkal, a verziók számozására sajátos rendszert vezettek be: az 1.0.0-tól kezdve az első szám akkor változik, ha a rendszer magját, a kernelt is módosítják. Ha a második szám páros, akkor olyan kernelváltozatról van szó, amelyet mindenkinek ajánlanak, mert stabilnak ítélik meg, ha páratlan, akkor tesztelés alatt álló változatról van szó, míg a harmadik szám a kisebb szépséghibák kijavítása után ugrik egyet.

Egy operációs rendszer sikere attól függ leginkább, mint azt Linus is elmondta egy interjú alkalmával, hogy „készülnek-e hozzá olcsó, a felhasználók igényeit valóban kielégítő programok. 1996 előtt gyakorlatilag nem voltak ilyenek, a kilencvenes évek végére viszont minden felhasználói csoport megtalálja a neki szükséges programokat, a kényelmes, Windows-szerű grafikus felülettől kezdve az egészen bonyolult irodai alkalmazáscsomagokig." A nagy számítógépgyártók is felismerték a Linuxban rejlő üzleti potenciált, és nekiláttak rendszereiket hozzáigazítani. Hálózatikártya-meghajtók, videovezérlők jelennek meg, és mára a nagyok között alapkövetelmény lett a Linux driver elkészítése a hardvereszközökhöz. Amíg a Linux saját hódító útját járja, Linus Torvalds új vállalkozásba fogott: a Transmeta számára készít a cég által gyártott Crusoe processzorokhoz használható hardverközeli programokat, amelyekkel a processzor



más rendszerekkel való kompatibilitását lehet megvalósítani.

A Linux pedig függetlenül a hódítástól, vagy talán épp ezért, még mindig ingyenes maradt – vannak ugyan szervezetek, amelyek felvállalták a Linux-változatok értékesítését, de ezek szerepe szigorúan a kernel mellé adott programok elkészítése, a verziók követése, a felhasználók támogatása és a dokumentációkészítés. A Linux magjának, a kernelnek pedig csak Linus Torvalds személyes hozzájárulásával adható ki új verziója – a kicsi, demokratikus rendszer magja felett őrködő, jól működő diktatúra a számítógépes világ igazi érdekeit szolgálja: általa ugyanis biztosított, hogy a kernel mindig stabil, valóban hordozható, nagyvállalati környezetben is biztonságosan használható operációs rendszert fog működtetni, ma is és a következő utáni változatban is.

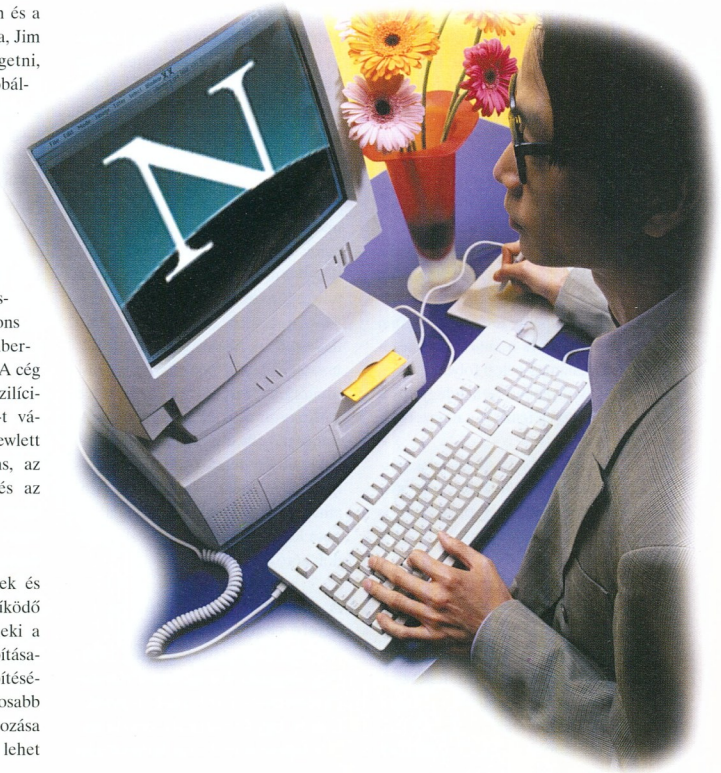
Netscape

A Netscape fejlesztőgárdája hamisítatlan zsenikből áll. Érdemes megismerni történetüket.

Tavasszal minden mozgásba lendül. Új erőre kap a természet, még az üzleti élet is. 1994 márciusában két tehetséges, az informatikai elit körében a grafikus internetböngésző program ötletéről ismertté vált Marc Andreessen és a Silicon Graphics egyik alapítója, Jim Clark arról kezdtek beszélgetni, hogy milyen lenne, ha megpróbálnának együtt dolgozni egy vadonatúj cégben. A szavakat tettek követték, és áprilisban meg is alapították közös vállalkozásukat, az Electric Media Corporation-t. Májusban a cég új nevet kapott, Mosaic Communications néven dolgoztak tovább, a ma ismert Netscape Communications nevet fél évvel később, novemberben vette fel az új vállalkozás. A cég székhelyéül az alapítók a szilíciumvölgybeli Mountain View-t választották, így a Netscape a Hewlett Packard, a Sun Microsystems, az Apple, a Silicon Graphics és az Adobe szomszédjává vált.

Félelem nélkül

Igazi termék híján csak ötletek és egy majdnem tökéletesen működő böngésző birtokában láttak neki a fejlesztésnek. A cég megalapításakor a Netscape szervezeti felépítésének kialakítása során a legfontosabb cél egy olyan környezet létrehozása volt, amelyben nagyon gyorsan lehet vadonatúj és tökéletesen működő szoftvereket előállítani. Ahogyan teltek a hónapok, egyre több programozóval dolgoztak, majd 1994 végén megjelent az első, teljes termékcsalád, amely mind a szerveroldali, mind a kliensoldali programokat tartalmazta. A szoftverek elsöprő sikert arattak, a szakértők a programok egyediségére, a nagyközönség pedig



Dávid harcára figyelt fel az ekkorra már Góliát méretűvé vált Microsoft ellen.

Ebben a helyzetben, 1995 augusztusában a Netscape nyilvános részvénykibocsátása elsöprő siker volt. A részvényárak az egekig szöktek, több száz százalékos nyereséget érhettek el azok, akiknek egyáltalán sikerült vásárolniuk a papírokból. A részvények piacra vitele a technológiai részvények aranykorának kezdetén történt, így az egész piacra jellemző áremelkedési tendencia magasan tartotta a Netscape papírok árfolyamát is. A beáramló friss tőke lehetővé tette a még gyorsabb növekedést. Amint egyre nagyobb és nagyobb lett a cég, egyetlen karizmatikus vezető ereje már nem volt elég a színvonal megtartásához. Annak érdekében, hogy a minőségi szoftverfejlesztés változatlanul a cég fő tevékenysége maradhasson, a gyors növekedés nyomása alatt a cégvezetés négy irányelvet, fejlesztendő területet határozott meg:

- a cégnek az internet-alapú szoftverek fejlesztésének élvonalában kell maradnia;
- a Netscape vezetésének jobban kell figyelnie a „normális" cégeket jellemző üzleti folyamatokra;
- hatékonyabban kell felügyelni a Netscape jelenlétét a nemzetközi piacokon;
- a felvásárlások során megszerzett cégek beillesztését a meglévő szervezetbe gyorsabban és jobban kell elvégezni.

A diadal ideje

Az 1996-os év nem is egy mérföldkövet hozott a Netscape életében. Nagyüzemben folyt a fejlesztés: minden szoftverből két verziót fejlesztettek egyszerre, így az új ötletek azonnal felhasználhatóak voltak – ha más nem, a későbbre szánt verzióban használták őket. Tavasszal megjelent a Netscape böngészőjének, a Navigatornak a 3.0-s változata, és a tervek szerint a következő verzió is nagyon ígéretes volt. Megjelent a SuiteSpot 3.0, amely immáron minden szerveroldali feladat ellátására alkalmas szoftvercsomag volt. A sikerek sorra követték egymást: a cég a Sun Microsystemmel közösen létrehozta a Javascript nyelvet, 1997-ben megjelent a Communicator, amely egybefogta a böngészőt és a levelezőprogramot, egységes internetes kommunikációs megoldást kínálva a felhasználók számára. 1998-ban pedig egy piackutató cég szerint megtört az Internet Explorer uralma: a Netscape Navigator több felhasználóval rendelkezett. A Netscape pedig nyilvánosságra hozta böngészője forrásprogramját, ezzel ismét borsot törve a Microsoft orra alá, valamint elindította a mozilla.org-ot, a szabadon felhasználható forráskódok gyűjtőhelyét. Nemsokára eljött az az idő, amelyre minden vállalkozás tulajdonosa kicsit félve, de vágyakozva gondol: kérő állt a házhoz.

A csúcsról minden út lefelé vezet

Az AOL kopogtatott az ajtón 1998-ban, tárgyalásokat ajánlva a Netscape részvények 100%-ának megvásárlásáról. Egy forradalmár, munkamániás fejlesztőcég és egy technológiai monstrum egyesüléséről volt szó, amelyben a kis cég sorsa sokak várakozása szerint a név beolvasztása mellett egy új divízió kialakulása lett volna. A Netscape-nél pánikhangulat tört ki, és egyre-másra léptek ki azok az emberek, akik a kezdetektől a cégnél dolgoztak. Akik pedig maradtak, azoknak nem az volt a legnagyobb gondja, hogy az AOL vezetése megengedi-e vajon, hogy bevigyék a kutyáikat az irodába. Sokkal inkább azzal voltak elfoglalva, hogy részvényopcióikat milyen áron és milyen gyorsan tudják értékesíteni – aki hamarabb távozott, sokszorta jobban járt. Mintegy két évvel később a kutyákat még mindig szívesen látták az irodában – de szinte csak ez maradt meg a régi Netscape-ből. Mára az AOL jobbkezévé vált a cég, új böngészője egyértelmű bukás – nemcsak a Netscape híres gyorsaságához, hanem a piac többi szereplőjének sebességéhez képest is rengeteget kellett a megjelenésére várni, és amikor végre a piacra került, súlyos és kevésbé veszélyes hibák sokaságát fedezték fel benne használói.

Nem minden internetes sikertörténet végződik úgy, ahogyan azt megszokhattuk. Azok, akik annak idején a cégben a forradalmárok szerepét vállalták, új vállalkozásokat indítottak, amelyek jelenleg is sikeresek és az eredeti elképzelések létjogosultságát bizonyítják.

Adobe

Még ma is legtöbbször kinyomtatják a számítógépekkel létrehozott dokumentumokat, miután elkészültek. A nyomtatás viszont az egyik legbonyolultabb művelet.

A személyi számítógépek gyorsan fejlődő világának több úttörőjéhez hasonlóan John Warnock és Charles Geschke úgy döntöttek, hogy nem egy lassú mammutcégen (a Xerox-on) belül, hanem inkább saját vállalkozásuk kereteiben kamatoztatják vállalkozói szellemüket. A Xerox ugyanis Interpress nevű, nyomtatott lapok számítógépes leírására használandó eszközüket végül nem vitte piacra. Ez volt a legfőbb oka annak, hogy a PC-k és nyomtatók összekapcsolási problémájának megoldására 1982-ben létrehozták az Adobe Corporationt.

Nehéz a dolga a katonának

Minden szoftverfejlesztő rémálma a nyomtatás. Ahhoz ugyanis, hogy megjelenjenek a listák a papíron, mégpedig szépen eligazítva úgy, ahogy az elvárható, nyomtatási parancsokat kell beépíteni a programokba. Mivel minden nyomtató más nyelvet beszél, ezeket a programokat nyomtatók százaihoz kell igazítani akkor, ha a programozó általános megoldást akar adni a problémára. Így keletkeztek az első nyomtatódriverek, amelyek segítettek a gondok leküzdésében. Ahhoz viszont ez még mindig kevés volt, hogy pontosan ugyanúgy nézzenek ki a lapok, mint a képernyőn. Pontosan ez volt Warnock és Geschke ötlete: olyan PDL (page description language – lapleíró nyelv) kialakítása, amely közösen használható mindenféle program és nyomtató között, és a nyomtatáskor ugyanaz jelenik meg a papíron, mint a képernyőn.

Egy új iparág mágnásai

Korábban a kiadványszerkesztés, mint külön iparág, nem létezett, mert hiányoztak a hozzá szükséges szoftver- és hardvereszközök. Érdekes, hogy a PC világ nem fogadta be az Adobe újításait. Az Apple viszont, talán mivel éppen egy új lézernyomtató fejlesztését végezték a Macintosh számítógépekhez, komoly érdeklődést mutatott az Adobe megoldása iránt. Két évvel a cég alapítása után már több mint egymillió dolláros bevételhez jutott az Adobe, csak az Apple cégen keresztül, miután az Apple LaserWriter megjelent a piacon. Ebbe új nyomtatóba volt először beépítve a PostScript PDL. A PostSricpt lehetővé tette, hogy egy dokumentumot akár egyetlen lemezen tárolva, a nyomtatáskor a betűk formája, típusa, nagysága teljesen szabadon választható legyen, a képeket bárhová be lehessen illeszteni a

Dr. Charles M. Geschke elnök

Dr. John E. Warnock elnök

dokumentum képébe. Ez után már minden megvolt ahhoz, hogy a kiadványszerkesztés (DTP, desktop publishing) megállhasson a saját lábán. Mivel teljesen általános nyomtatási megoldást adott, a professzionális nyomtatók gyártói is felfigyeltek az újdonságra, és néhány évvel később szinte már nem létezett olyan, komolynak mondott nyomtató, amelyik nem ismerte volna a PostScript nyelvet.

Versenyben

Nem sokkal később megjelentek az első klónok, amelyeket sokan elég jó választásnak ítéltek a PostScripttel szemben. Az olcsó nyomtatók – amelyek nyomtatási minősége lényegesen elmaradt a lézernyomtatókétól, viszont alig egyötödébe kerültek – fejlesztésekor az árak miatt a PostScript alkalmazása szóba sem kerülhetett. Olyan, elfogadható minőséget nyújtó lapleíró nyelvek jelentek meg, amelyeket fejlesztőik a kis haszon, nagy forgalom piacára szántak. A verseny kiélezettségére jellemző, hogy még az Apple is az Adobe ellen fordult. A nyolcvanas évek végén az Apple saját lapleíró nyelv kifejlesztésébe kezdett, eladta Adobe részvényeit. Kiemelkedően sikeres volt az Adobe Type 1 betűkezelő rendszere, amelynek a Microsoft is megteremtette a konkurenciát a Windows rendszerekbe épített TrueType betűk elterjesztésével. A kilencvenes évek legelején a szoros verseny és a piacvesztés miatt az Adobe részvényeinek árfolyama 30 százalékkal visszaesett, komoly riadalmat keltve a befektetők között. Aztán egyszer csak, mintegy varázsütésre, megszűnt a versengés az Apple és az Adobe között. A PostScript lett a Macintosh világ lapleíró nyelve, és Type 1 fontok jelentek meg a monitorokon és a nyomtatókon egyaránt. A feszültség megszűnése mindkét cég fejlődésének igencsak jót tett.

Behálózott dokumentumok

Egyre több cég használt nagyméretű számítógép-hálózatokat, elektronikus levelezőrendszereket, és az Internet fejlődésével megnövekedett az igény műszaki leírások, termékbemutatók publikálására olyan, kisméretű elektronikus formában, amely kinyomtatva is megfelelő minőséget nyújt. Az Adobe korán felismerte az ebben rejlő üzleti lehetőséget, és 1993-ban bevezették a piacra az Adobe Acrobatot, amellyel PDF (portable document format) típusú dokumentumokat lehetett létrehozni. Ezeket a fájlokat CD-ROM-on, a világhálón, elektronikus könyvtárakban lehet tárolni, a felhasználóknak csak egy olvasó programot (Acrobat Reader) kell telepíteniük a számítógépükre ahhoz, hogy a tartalmukhoz hozzáférjenek. A PDF nagy siker lett, mivel a számítógép képernyőjén is és a nyomtatón kinyomtatva is kiváló minőségben jelennek meg az oldalak, de az internet és a html technikák terjedésével egyre kisebb lett a tömegek igénye a valóban jó minőségű nyomtatás iránt, ezért szépen lassan csökkent a jelentősége.

Fényképbolt, papírgyár és lapmalom

Más programok, mint például az Aldus cégtől megvásárolt, majd továbbfejlesztett PageMaker, a Ceneca által kifejlesztett PageMill, valamint a saját fejlesztésű PhotoShop is biztosították az Adobe nyereségességét és piaci jelenlétét a kiadványszerkesztő és internetes oldalszerkesztő szoftverek területén. A mai rendszerekben, amikor a dokumentumok végül professzionális minőségben, papíron landolnak (újságok, szórólapok, kiadványok), szinte biztos, hogy az elkészítésükkor valamilyen Adobe programot is használtak, és az is majdnem biztosra vehető, hogy a nyomtatáskor PostScript nyomtató viszi papírra vagy nyomdai filmre az anyagokat.

A World Wide Web konzorcium

Az Internet világa rohamosan változik. Az internetes szabványok, technológiák folyamatosan fejlődnek. Ennek koordinálására hozták létre a W3 konzorciumot.

Szeretné tudni, melyik cég büszkélkedhet nevében a világhálót jelképező három w betűvel? Bemutatjuk Önnek a háló nem is olyan szürke eminenciásait. Az Internet egyik legnagyobb előnye az, hogy teljesen szinte teljesen szabadon szerveződik. Ez igaz az Internet kitalálóira is! Hogy kik ők? Hát

azok a fejlesztők, akik folyamatosan azon gondolkodnak, miként lehetne minél szebb és hatékonyabb web oldalakat létrehozni. Ők a világhálót szövögető szorgalmas és lelkiismeretes kis pókok, akinek köszönhetően ma már sok dolog lényegesen egyszerűbb, mint akár néhány éve.

Mutatom az utat

Ha valami olyan gyorsan és olyan hatalmas lendülettel indult fejlődésnek, mint az Internet, akkor bizony alaposan észnél kell lenni, hogy elkerülhessük a kolosszális baklövéseket. Az a megalapozott kívánság, hogy a web fejlődése mégis valamilyen szabályozott rend szerint történjen és szülessenek olyan szabványok, amelyek mindenki számára iránymutatóak, hívta életre a World Wide Web Consortium gondolatát. Azt már jóval korábban is felvetették, hogy kell egy csapat. Egy csapat, amelyik nem engedi elharapózni az anarchiát, de ugyanakkor lehetővé teszi, hogy virágozzon minden virág. Más szóval, hogy az Internet olyan szabad legyen, amennyire ez csak lehetséges.

A szervezet megalapításának ötlete az Internet egyik kitalálójának, Tim Berners-Lee-nek a fejéből pattant ki 1994-ben. Mivel az ő elképzeléseiről igazán el lehet mondani, hogy tiszta forrásból merítették őket, hamarosan lelkes támogatók zárkóztak fel mögé. Berners ötletét

gyorsan magáévá tette a híres Massachusetts Institue of Technology számítógéptudományokkal foglalkozó laboratóriuma és a World Wide létrehozásában jeleskedő svájci CERN. A harmadik alapító a francia állami számítástechnikai kutatóintézet, az INRIA. Ez a nyerő csoportosítás lehetővé tette, hogy kihasználják a francia államszervezet erejét ás támogatását, támaszkodjanak a svájciak ügyességére és szabadságvágyára és az amerikaiak hatalmas erejére, hihetetlen erejű technikai és pénzügyi hátterére. Már csak a zseniket kellett maguk köré gyűjteni, de szerencsére ez sem tartott sokáig.

Tiszta Célok bűvöletében

A szervezet a Web jövőjét három fő célban jelölte meg:

1. Legyen mindenki számára hozzáférhető
2. Biztosítsa mindenki számára, hogy a hálón gyorsan elérje az őt legjobban érdeklő információkat
3. Segíteni a Web fejlődését, hogy az minél jobban hozzájárulhasson az emberiség életminőségének javulásához

Megvalósult elképzelések

A szervezet mára több mint húsz ajánlást dolgozott ki, a HTML-től kezdve a legmodernebb XML ajánlásokig. Ezek alapvetően meghatározták az Internet mai képét. Természetesen nem minden ajánlás indul ki a szervezettől. A Microsoft, a Sun és a hasonló méretű óriáscégek üzleti okokból saját szabványokat is kidolgoznak, de elmondható, hogy a szervezet elérte célját. Az internetes fejlesztések kidolgozásában az élen haladók közé tartozik Egy ilyen hihetetlen ütemben fejlődő világban ez rendkívül nagy dicsőség.

3W a hálón

A szervezet a tevékenységével kapcsolatos híreket folyamatosan közzéteszi az Interneten. Honlapjuk a www.w3.org címen található, ami ajánlásaikon kívül rengeteg, az Internettel kapcsolatos hírt is tartalmaz. Itt még a szervezet levelezőlistáira is feliratkozhatunk, ami után hasznos információkhoz juthatunk elektronikus levélben a különböző olyan témakörökben, amik a Web fejlődésével állnak kapcsolatban.

Hasznos oldalak

Összességében elmondható, hogy bár a szervezet honlapja meglehetősen csúnyára sikeredett, a rajta található adatok minden a Web fejlődése iránt elkötelezett fejlesztő és felhasználó számára tartalmaznak érdekes információkat. Az oldal folyamatosan frissül. Akiket érdekel, hogy a világháló legnagyobb koponyái éppen miben törik a fejüket, az semmiképpen se mulassza el felkeresni!

Útitársak

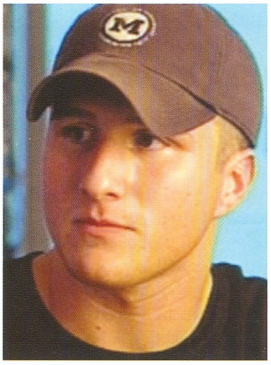
Az idők során a szervezet tagjainak létszáma folyamatosan nőtt, 2001 áprilisában elérte az 511 főt. A tagok között vannak többek között olyan híres cégek és szervezetek, mint akik közül most felsorolunk Önnek néhányat:

AT&T
Alcatel
American Express
Bull
Compaq
France Telecom
Hewlett Packard
Lotus
Microsoft
Motorola
NATO
SAP
Sony
Veri Sign

Háború a Napster ellen

Akinek sikere van, annak ellenségei is vannak. A legnagyobb zenei fájlcserélő hálózat alkotóinak története állandó harc az életben maradásért.

A Napster története mikroszkopikus másа az Internet történetének – fogalmazta meg John Fanning, a világhírű Napster cég egyik alapítója 1999-ben. S bár a cég a hálóhoz hasonlóan észvesztő sebességgel fejlődött, remél-



Shawn Fanning, a Napster egyik alapítója

jük, Fanningnek azért nem lesz igaza. Az MP3 fájlcserélő hálózat úttörőinek „napja" ugyanis leáldozóban van. Pedig szerte a világon fiatalok százezrei hallgatják az ott szerzett zenéket.

Testvérek egymás közt

Shawn Fanning, az amerikai Northeastern egyetem diákja 1999 januárjában érdekes programot fejlesztett ki. A program kombinálta az MP3 zenei fájlok keresését és publikálását a Fanning által kedvelt IRC csevegő programok közösségi szemléletével. A program kitűnőre sikeredett, és a kedvező fogadtatás, a növekvő felhasználói szám arra ösztönözte Shawn és testvérét, John Fanninget, hogy életre hívják a cégüket, amit a programhoz hasonlóan Napsternek kereszteltek el.

Millió gép titka

A Napster megjelenéséig MP3 fájlokhoz jutni az Interneten csak egyféleképpen lehetett: keresni kellett olyan honlapokat, ahol MP3 fájlokat tároltak. A kereséskor megtalált hivatkozások azonban gyakran nem működtek, és a megtalált fájlok száma is viszonylag kicsi volt. A Napster egy új működési elvet honosított meg: ahelyett, hogy a zenéket egy központi helyen tárolta volna, lehetővé tette, hogy a zeneszerető internetezők hozzáférhetővé tegyék egymás számára a gépükön található dalokat.

Jog beszél – program terjed

A program már az indulás utáni hónapokban óriási vihart kavart. A Napster hálózata lehetőséget biztosított arra, hogy a felhasználók illegális zenéket cseréljenek rajta, vagyis olyanokat, aminek terjesztésére a zene jogtulajdonosai nem adtak engedélyt.

Bár a cég csak a fájlok cserélését biztosító programot szolgáltatta, tehát az illegális zenék terjesztéséért a felhasználók voltak a felelősek, az Amerikai lemezkiadók szövetsége, a félelmetes RIAA az alapítás után nem sokkal beperelte a céget a kalózkodás segítéséért. A per ellenére a zenecserélő program futótűzként terjedt a hálón. Nem telt bele néhány hónap, és a felhasználók száma meghaladta a tízmilliót.

Zenészek kontra Internet

Még meg sem száradt a tinta a RIAA keresetén, mikor újabb bírósági ügy szakadt a Napster nyakába. A világ egyik legismertebb zenekara, a Metallica beperelte a céget a

szerzői jogi törvény megsértéséért, sőt a korrupciós szabályozás megszegéséért is, mert üzleti vállalkozást hozott létre egy illegális hálózat menedzselésére. A Metallica példáján felbuzdulva több más zenekar is beperelte a céget, a bírósági bezárás Damoklesz kardja egyre fenyegetőbben csüngött a cég feje felett.

Az első nagy csata

Noha a Napster készítői valóban csak egy, a fájlok cserélésére alkalmas programot készítettek, az amerikai bíróság mégis megállapította, hogy a cég felelős a hálózatán terjesztett tartalomért is. A támadásokba az amerikai szenátus is beszállt, egy demokrata indítvány a Napsterhez hasonló jogsértések ellen terjesztett elő indítványt.

A cég elébe ment az eseményeknek, közölte, hogy fellép a jogsértő felhasználók ellen, és ennek első lépéseként letiltotta azokat a felhasználókat, akik Metallica zenéket is terjesztettek.

Vad viták a bíróságon

Az állandó kereszttűzben levő vállalkozásnak a Hummer Winblad Venture Partners nevű befektető cég nyújtott segítséget 15 millió dolláros befektetéssel és a korábban a lemeziparban dolgozó Hank Barry személyével, aki – igazgatóként – alkalmasnak látszott arra, hogy megegyezzen a nagy zenei kiadókkal is. Ennek ellenére a perek és a szenátusi támadások folytatódtak, és 2000. július 26-án Marilyn Hall Patel bíróné felszólította a céget, hogy a tárgyalás idejére akadályozza meg a hozzáférést az összes, szerzői joggal védett zenéhez. A cég sikeres fellebbezéssel válaszolt, és sikerült elkerülnie a bezárást. Közben a Napster a legnépszerűbb szolgáltatássá vált a hálón. Ezt talán az óriási visszhangot kiváltó jogi harcoknak is köszönhette.

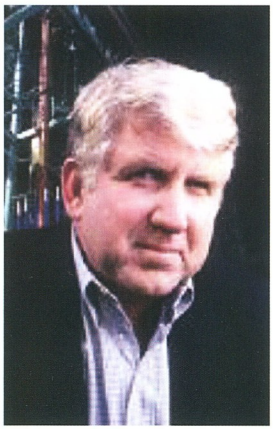
A megoldás még várat magára

Az állandó fellebbezésekkel és kudarcokkal teli harcban mindkét tábor elfáradt, és a kérdés megoldódni látszott. A világ egyik legnagyobb kiadója, a Bertelsmann nemhogy támadott volna, de részesedést vásárolt a cégben, és azon gondolkodott, hogy a szolgáltatást fizetőssé teszi. A cég kifejlesztett egy technológiát, ami lehetővé tette az illegális zenék kiszűrését a rendszerből. További lépésként minden fronton megegyezést keresett a kiadókkal. A harc azonban nem ért végett, a kiadók keveslik a megtett lépéseket, és továbbra is a Napster bezárását követelik. A felhasználók a Napster bezárásától tartva elkezdték használni a konkurencia programjait, ami szintén sokat ártott a cégnek. A cég hajója napjainkban süllyedni látszik, de kár lenne leírni az Internet történetének egyik legérdekesebb vállalkozását. Mi bízunk benne, hogy újra felkel a Nap-ster.

A 3COM és Bob Metcalfe története

Az Internetre leginkább az a jellemző, hogy a fiatal, diploma nélküli zsenik büszkélkedhetnek a legnagyobb sikerekkel. Néha azért a felkészült tudósok is értek el óriási eredményeket.

Az Internet a számítógépes hálózatok összessége, a világ legnagyobb hálózata. A hálózat minőségének egyik legfontosabb tényezője az a módszer, ahogyan a különböző számítógépeket összekötik. A számítógépeket többféle módon, többféle technológiával lehet egymáshoz kapcsolni. Manapság az egyik leggyakrabban használt hálózati rend az Ethernet hálózat. Az Ethernet hálózatok elméletét, mint sok más korszakalkotó találmányt a számítástechnika világban, a Xerox cég Palo Alto-i kutató központjában dolgozták ki a „Jövő irodája" projekt támogatásához. A módszer kidolgozója az akkor 27 éves Robert M. Metcalfe volt.



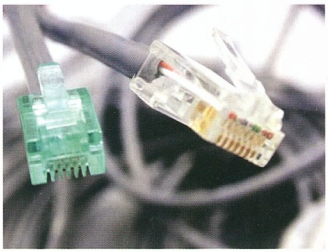
Robert M. Metcalfe

Tudatos készülés

Metcalfe norvég anya és ír apa gyermekeként látta meg a napvilágot 1946-ban New York Brooklyn városrészében. A kisfiúként már játékvasutakat építő fiatal Bob 13 évesen a vasút irányító részeiből primitív „számítógépet" készített. A technikai sikerek hatására egyre inkább erősödött benne az elektronika iránti elkötelezettség, és az iskola elvégzése után a MIT egyetemet választotta, ahol akkoriban sok rendkívüli tehetség bontogatta szárnyait. Metcalfe a MIT diplomán kívül a Harvardon megszerzett alkalmazott matematikusi diplomával is büszkélkedhet.

Az ifjú hálózati szaki

Az 1973-as esztendő már a Xerox cég kutatóintézetében találta a 27



éves mérnököt. A „Jövő irodája" projekt az irodák hatékonyabb működéséhez szükséges számítástechnikai fejlesztéseken dolgozott. Metcalfe a csapat hálózatokért felelős szakértőjeként azt a feladatot kapta, hogy dolgozzon ki egy technológiát, amivel egyszerű a számítógépek összekötése.

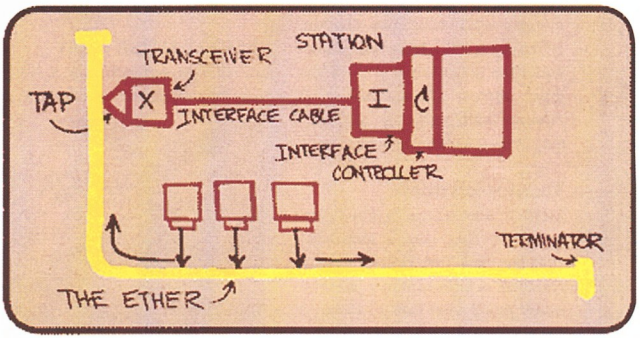
A kérdés azért merült fel, mert az akkori lézernyomtatók rendkívül drágák és óriási méretűek voltak, tehát az, hogy minden számítógéphez csatlakoztassanak egy nyomtatót, lehetetlennek tűnt. A megoldás a számítógépek és a nyomtató összekapcsolásában rejlett. Ha összekötik a számítógépeket, minden számítógép tud ugyanarra a nyomtatóra nyomtatni. Ennek a problémának a megoldására dolgozta ki Metcalfe az Ethernet hálózat ötletét, amivel beírta magát a számítógépes történelembe.

Saját utakon

A fiatal tudósnak a Xerox nemsokára szűknek bizonyult. 1979-ben minden barátja tiltakozása ellenére saját céget alapított, amit 3COM-nak nevezett el. A név a három Com-mal kezdődő angol szóból származik: COMputer, COMmunication, COMpatibility. A cég hamar fejlődésnek indult, és a hálózati eszközök egyik kiemelkedő gyártójává vált. Az azonban, hogy Metcalfe nem alkalmas a vezetésre, hamar világossá vált, és 1982-ben a Metcalfe által felállított igazgatóság úgy határozott, hogy az alapító atyának, a cég többségi tulajdonosának el kell hagynia a vezérigazgatói széket. Metcalfe fantasztikus egyéniségét bizonyítja, hogy nem fordított hátat a cégnek, hanem kereskedelmi és marketing igazgatóként folytatta munkáját. A váltás jót tett a cégnek, a havi 1 millió dolláros bevétel hamarosan 5 millióra, majd 25 millióra növekedett. Metcalfe 1990-ben visszavonult az aktív jelenléttől, jelenleg tanítással és írással foglalkozik.

A cég folytatta

Természetesen a cég nem állt le. A 3COM a kommunikációs iparág egyik vezető szereplője, élen jár a különböző adatátviteli eszközök fejlesztésében. A 3 milliárd dollárra becsült cég fő termékei közé tartoznak a hálózati menedzsment eszközök, a különböző hálózati berendezések, switchek, tűzfalak, gatewayek, hálózati kártyák, drót nélküli kommunikációt lehetővé tevő berendezések. A cég több mint 200 millió vevővel büszkélkedik, és folyamatosan újabb és újabb innovatív megoldásokkal hívja fel magára a figyelmet. A náluk készülő dolgok nagy mértékben megkönnyítik a számítógépet használó emberek hétköznapjait.



Az első vázlat az Ethernetről

id Software – a világ legjobb játékgyártója

Minden idők legnépszerűbb számítógépes játékait, a Wolfenstein 3D-t, a Doomot és a Quake-et egyetlen cég készítette. Ismerkedjen meg a boszorkánykonyha mestereivel!

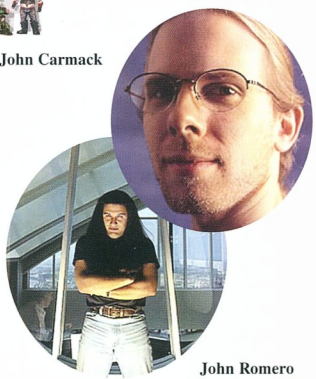
Egyesült Államok, Texas, gyönyörű fekete üvegépület. Az épület előtt a parkolóban természetesen Ferrarik és Porschék parkolnak. Az üvegépület előterében számítógépjátékok csordulásig. Hát ez lenne az id Software cég főhadiszállása, ahol az id varázslói egyre-másra megtervezték, megrajzolták és elkészítették ezeket a számítógépes játékok terén meghatározó és korszakalkotó akciójátékokat.

Nagy szavak ezek, de igazak. A számítógépes játékokkal foglalkozó szaksajtó szerint a Wolfenstein 3D névre hallgató játéka meghatározta és kialakította a számítógépes játékok általános irányvonalát. Ha jobban megnézzük – tényleg.

Titkuk a zsenialitás

Zsenialitásukat tükrözi, hogy mialatt sikerült minden bevételi rekordot megdönteniük világszerte, a számítógépes játékipar és -piac meghatározó és iránymutató szereplőjévé váltak. Tették mindezt olyan játékokkal, amelyek a mindenkori játékosoknak és felhasználóknak újabb és szabadabb virtuális játékvilágot nyújtottak és nyújtanak ma is. Még pedig szinte minden géptípusra. Általános vélekedés szerint az id játékai egyszerűen „akarják, hogy játszanak velük".

Noha az id Software csapata egyedülálló a maga nemében, az alapszabályok ugyanazok, mint bármely más játékfejlesztő cégnél. Minden játék elkészítése egy ötlettel, történettel kezdődik, ami egy játéktervező fejében születik meg. A fantáziavilág képeit és hangjait egy művész teremti meg, a programozó pedig – az elkészített prog-



John Carmack

John Romero

ramjával – egyedi módon fogja össze és kelti életre a történetet és a vizuális világot.

A kezdetek

A cég nem hivatalos elindulása 1990 szeptemberére tehető, amikor John Carmack programozó, Adrian Carmack grafikus, John Romero játéktervező és Tom Hall elkészítették a Commander Keen elnevezésű játékprogramjuk első részét – Invasion of the Vorticons címen. Egy hónappal a program shareware változatának megjelenése után a két – egyébként nem rokon – Carmack és Romero feladták akkori fix állásukat egy kis lousianai szoftvercégnél, a SoftDisk Publishingnél, ahol – óránként 8 dollárért – számítógépes játékokat terveztek. 1991. február 1-jén hivatalosan is megalapították az id Software-t. 1992 májusában megjelent első saját játékuk, a Wolfenstein 3D forradalmian új, térhatású környezetével megváltoztatta a számítógépes játékokkal kapcsolatos elvárásainkat és világszerte híressé tette az akkor még ismeretlen szoftvercéget.

Doom – a siker kapujában

Az igazi sikert azonban az 1993 decemberében elkészült Doom hozta meg a legendás csapatnak.

Ez a játék visszavonhatatlanul megváltoztatta a számítógépes játékok arculatát, és a mai napig a világ legjobb játékaként emlegetik. Több mint 15 millió példányt adtak el belőle, és 1994-ben az Év Játéka díjat is elnyerte. A nagy siker hatására 1994 októberében megszületett a Doom II: Hell on Earth, amely javított grafikus motorjával még tovább növelte az eladási statisztikákat. Ez után a lelkes csapat elhatározta, hogy egy olyan játék kifejlesztésére koncentrál, ami nemcsak grafikus megjelenésével, motorjával, hanem a hálózatos, egymás ellen is játszható játékok forradalmasításával is mérföldkő lesz a játéktörténelemben. A fejlesztőgárda két évre elvonult a külvilágtól, mialatt a Doom és a Doom II grafikus motorjára épülő játékok tucatjai lepték el a játékpiacot. A játékosok pedig türelmesen várakoztak.

A Quake sorozat – a forradalom

1996-ban megszületett a Quake, ami az elképzeléseknek és a várakozásoknak megfelelően mérföldkő lett a játéktechnológiában, a valós háromdimenziós megjelenítésben, a harcjátékokban és természetesen a hálózaton vagy Interneten játszható többrésztvevős játékok terén. Ezek során több játékos játszhat a többiek ellen.

A Quake képes volt arra, amire addig egyik játékprogram sem, hogy olyan lehetőséggel, érzéssel ajándékozza meg az egymástól távol levő, különböző számítógépeken játszó embereket, amelyet utoljára gyermekkorunkban – számháborúzás közben érezhettünk. Képes volt csapatokba, klánokba, baráti társaságokba, egymás ellen vagy együtt küzdő csapatokba tömöríteni akár teljesen ismeretlen embereket is. Egy szóval forradalmat indított útjára, új ‚eddig ismeretlen világokat nyitott meg az internetes közösség vagy akár a hálózatba kapcsolt emberek számára.

Nincs megállás – mint az élet!

1997 végére elkészült a Quake II, ami még élethűbb grafikával, valós fényeffektusokkal, az új hardverelemek hivatalos támogatásával és továbbfejlesztett hálózati lehetőségekkel lepte meg a várakozó közönséget, de mégsem lett olyan siker, mint amire a fejlesztők számítottak. Ismételt fejlesztői szünet után megjelent legújabb játékuk, a Quake III Arena, amit – ellentétben a sorozat eddigi képviselőivel – kifejezetten hálózatos, internetes egymás elleni küzdelemre fejlesztettek ki. A jelentősen feljavított grafikai motor, a játékosok megjelenítésének tökéletesítése és a valószerű látvány megjelenítésére tett erőfeszítések ismét fantasztikus és valósághű környezetet teremtettek akár a lelkes rajongók, akár az új játékosok számára.

A favoritok

1990 – Commander Keen

1992 – Wolfenstein 3D

1993 – Doom

1996 – Quake

1999 – Quake 3 Arena

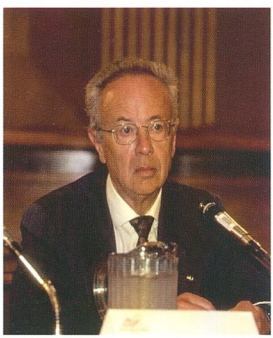
Andrew Grove – Gróf András

A legnagyobb öröm olyan személyiségeket bemutatni akik kis hazánkból kerültek az információ-technológiai ipar élére.

Mikrocsipjei megváltoztatták a világot és a gazdaságot – olvashatták a Time magazin olvasói a címoldalon 1997-ben. Abban az esztendőben Andrew Grove-t, a magyar származású tudóst, a világon a legnagyobb processzorgyártó cég, az Intel vezérigazgatóját választották meg az év emberének Amerikában.

Pestről Amerikába

Andrew Grove, Gróf András néven látta meg a napvilágot 1936-ban. A holocaustot édesanyjával együtt Malesevics álnéven vészelték át. A Madách Gimnázium elvégzése után vegyészmérnöknek iratkozott be a Budapesti Műszaki Egyetemre. 1956-ban egyetemi hallgatóként ő is részt vett a tüntetéseken. Emiatt bújkálnia kellett, majd megunva az állandó rejtőzködést, elhagyta az országot. Sok honfitársunkhoz hasonlóan ő is az Amerikai Egyesült Államokat választotta úti célnak.



Andrew Grove

Korlátlan lehetőségek

Tanulmányait már Amerikában, a Kaliforniai Egyetemen fejezte be 1963-ban. Ez után kezdett dolgozni a Fairchild félvezetőket gyártó vállalatnál, ahol kollegái voltak többek között Gordon Moore és Vadász László is. Ekkor már Gróf András – Andrew Grove néven – komoly szaktekintélynek számított a félvezetők kutatói között.

Grove 1968-ban elhagyta a Fairchildet és Gordon Moore-ral, Robert Noyce-szal és Vadász Lászlóval létrehozta az Intel céget. Harminc év alatt az Intel a világ egyik legnagyobb vállalatává nőtte ki magát, évi 20 milliárd dolláros bevétellel, aminek a nyereség tartalma több mint 6 milliárd dollár.

Intelligens elektronika

Az Intel a világ legnagyobb mikroprocesszor gyártó cége, ők fejlesztették ki az IBM PC 286, 386, 486-os és a Pentium processzort is. Folyamatosan rukkol ki újabb és újabb fejlesztésekkel, legújabb processzorai már az Internet lehetőségeinek optimális kihasználására is felkészítik a gépeket.

Átadni a tudást

Grove Stratégia és Cselekvés kollégiumot vezet a Stranfordi Egyetem doktori iskolájában. Egyik fő kutatási területe a vállalatok életében bekövetkező inflexiós pontok. „Inflexiós pont akkor lép fel, amikor a korábbi stratégiai helyzet szertefoszlik, utat kínálva az új stratégiának, ami új magasságokba lendítheti az üzletet. Ha hajódat nem kormányozod át sikeresen az inflexiós ponton, elérhetsz ugyan egy hullámhegyet, de utána vállalkozásod alásiklik a

mélybe. Egy stratégiai inflexiós pont halálos veszéllyé válhat, ha nem figyelsz föl rá. De alkalmat teremt olyan játékosok számára, akik képesek az új helyzetnek megfelelően dönteni." Grove ezt az elméletét a gyakorlatból veszi, hiszen az Intel akkor került a csúcsra, amikor 1985-ben Grove és Moore döntése nyomán nagyon rövid idő alatt memória gyártóból processzor gyártóvá alakult át.

Új utakon

Grove ma olyan szerkezet kifejlesztésén dolgozik, ami egyesíti a telefon, a tv, a számítógép és a videojátékok legjobb tulajdonságait. Napjainkban egyre inkább az Internet és a világháló kihívásai izgatják a legjobban, ami már csak azért is érthető, mert 1994-ben diagnosztizált prosztatarákját is egy éppen az Interneten talált információnak köszönhetően sikerült kikezeltetnie.

Bill Hewlett – az élő amerikai történelem

Egy kevés pénz és az emberekbe vetett töretlen bizalom. Ez vezette sikerre a remek nyomtatóiról is ismert HP cég egyik alapítóját.

Bill Hewlett és jó barátja, David Packard nevét ma szinte minden számítógép-felhasználó ismeri. Ők ketten nemcsak a technikai fejlődés aranykönyvébe írták be magukat, de a hétköznapi életben remekül használható termékeik, a nyomtatóktól kezdve egészen a számítógépekig ott dolgoznak rengeteg irodában és otthonban is.

Az ifjú, de felettébb tehetséges páros sikertörténete baljós körülmények között vette kezdetét. 1939-ben Európára már ráborult a háború árnyéka, Ázsiában már hosszú ideje dörögtek a fegyverek, ám Amerikában még javában tartottak a boldog békeidők. A színes magazinok hasábjain rengeteg olyan kalandos történet jelent meg, melyeknek hősei a távoli jövő fantasztikus eszközeit, robotokat, gondolkodó masinákat felhasználva szállnak szembe a gonosz űrszörnyetegekkel. Az akkori átlagolvasó ugyanolyan fantasztikus elképzelésnek tartotta a számítógépeket, mint azt, hogy a világ leghatalmasabb és leggazdagabb állama belesodródhat a távoli háborúba.

Mindkettőben tévedett.

Háború és béke

A Stanford Egyetem két tehetséges hallgatója 538 dollárnyi készpénzzel vágott bele a nagy kalandba, ami már akkor sem számított igazán nagy pénznek. Céget alapítottak, melyet az akkori amerikai fiatalokra jellemző ösztönös szerénységgel saját magukról neveztek el. Az évtizedes kemény munka árán elérték, hogy kis vállalkozásuk egy világméretű, közismert óriáscéggé nőtte ki magát, amelyik életbevágóan fontos alkatrészekkel és berendezésekkel látja el a számítógép-használókat. A Palo Alto-i cég azért is számít különlegességnek, mert működési modellje mind a mai napig tükrözi alapítói idealizmusát. Hewlett meggyőződése szerint egy nagyvállalatnak kötelessége a szociális érzékenység, éppen ezért mindig is odafigyeltek alkalmazottaik jólétére, és igen komolyan támogatták a nagyobb közösséget is. Békében is segítették a haladást, és amikor Amerika belépett a háborúba, Hewlett is egyenruhába bújt.

Az igazi amerikai srácnak számító Hewlett 1934-ben fejezte be az egyetemet. Nem érte be azonban az ott magába szívott tudással, ezért a Massachusett-i Egyetemen, majd ismét a Stanfordon folytatta tanulmányait, egészen addig, míg 1939-ben

William Hewlett

gépészmérnöki oklevelet nem szerzett. Hazáját tiszti rangban szolgálta a történelmi vérfürdő során. Pearl Harbour után magas szintű technikai tudásának köszönhetően tagja

HEWLETT® PACKARD

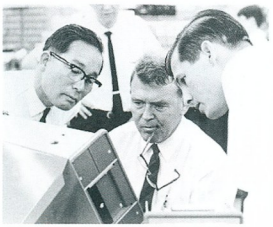
lett annak a különítménynek, ami a Csendes-óceánon a japán támadók technológiáját vizsgálta. A háború végén Japánba vezényelték, hogy ott felügyelje a legyőzöttek ipari létesítményeit. Leszerelve nem voltak elhelyezkedési nehézségei, hiszen ott várt rá saját cége.

A siker útján

Hewlett mind a mai napig saját főnökeként dolgozik, bár 83. születésnapja után már csak rendszertelenül jár be az irodájába. Bár mindig is keményen dolgozott, nem lett a munka megszállottja. Kreatívan, alkotó módon látott neki a feladatai elvégzésének. Sokat tanult a legyőzött japánoktól, de nem vette át azok minden szokását, csak azt, amit valóban hasznosnak tartott. Az amerikai cowboyból nem lett szamuráj. Munkásságát számos kitüntetéssel jutalmazták. 13 amerikai egyetemen kapott díszdoktori címet, és a II. világháborúhoz erős érzelmi szálakkal kapcsolódó Reagan elnök 1985-ben a legrangosabb adható tudományos kitüntetéssel jutalmazta. Hewlett nem feledkezett meg a közösség szolgálatának fontosságáról sem. Olyan fontos alapítványokban játszik kiemelkedő szerepet, mint a világhírű Stanford Egészségügyi Központ, a Kaiser Alapítványi Kórház, a washingtoni Drug Abuse Council és a Carnegie Intézet.

„Előre jutott-e a világ?"

Hewlett a híres Terman professzor tanítványa volt. A neves tudós nemcsak az iskolának, de az életnek is tanított. Ő volt az a stanfordi személyiség, aki arra biztatta a két tehetséges diákot, hogy alapítsanak vállalatot. Hewlett sokat köszönhetett anyjának, aki apja halála után keményen dolgozott azért, hogy kifizesse fia magán matematika óráit. A fiú rendkívül tehetséges matematikusnak bizonyult, ám az írással komoly nehézségei támadtak. Éppen ezért jegyzetelés helyett inkább figyelt. Figyelt és emlékezett a hallottakra. Hihetetlen memóriát fejlesztett ki, és ráadásul megtanult odafigyelni az emberekre. Mindig pontosan felmérte, mire is van szüksége a



vásárlóknak, és amikor társával eldöntötték, mi a követendő stratégia, azt gyorsan meg is valósították. Így történhetett, hogy vállalatuk ma már nemcsak nyomtatókat, asztali számítógépeket, de igen korszerű hordozható számítógépeket, digitális kamerákat, sőt még parányi kézi számítógépeket is gyárt. A cég világszerte 120 országban 88 000 alkalmazottat foglalkoztat, és húsz évvel ezelőtt hazánkban is megkezdte tevékenységét. A cégen belül két alapelv érvényesült. Az első az „Igazgató körbejár" elv volt. Ennek lényege, hogy a főnök igyekszik a gyártás minden fázisát áttekinteni, hogy odafigyeljen a részletekben megbúvó kisördögre. A másik a „Nyitott ajtók" rendszere. A cég bármelyik alkalmazottja felkereshette a vezetőség bármelyik tagját, hogy elmondja neki javaslatait vagy esetleges panaszait. E két elképzelés határozott alkalmazása meghozta a sikert.

Hewlett nyilatkozataiban gyakran foglalkozik a technikai fejlődés előnyeiről és hátrányairól. Úgy látja, hogy a fejlődés hasznos, és ígéretes dolog, de nem szabad letérni az arany középútról. Támogatni kell a kreatív, alkotó fiatalokat, és lehetőségeket kell biztosítani az újítók számára. Ilyen kreatív ötlet vezetett a világ első tudományos zsebszámológépének, a HP 9100 születéséhez. Ez a szerkezet a maga idején igazi szenzációnak számított. Ugyanilyen remek elképzelés vezetett a nyomtatók megreformálásához. A HP cég tintasugaras és lézernyomtatói meghódították a világot.

Hewlett töretlenül bízik a fejlődésben, és bízik az emberekben. Így történhetett meg, hogy a HP cég volt az első, amelyik németországi leányvállalatánál kidobta a beléptető órákat, és lehetővé tette, hogy mindenki akkor dolgozza le a munkaidejét, amikor akarja. Az ötlet olyan sikeresnek bizonyult, hogy azóta a vállalat minden részlegében bevezették!

A Hewlett-Packard cég magyar címe: www.hp.hu
A Hewlett-Packard anyavállalat címe: www.hp.com

Internetezés magyaroknak

Sikertörténetek nem csak a nagyvilágban születtek. Az Internet a bátor magyar vállakozónak is kiugrási lehetőséget nyújtott. A legismertebb sztori az Elender cégé.

A magyar számítógépes szakemberek mindig is világhírűek voltak tudásuk, szorgalmuk vagy talpraesettségük miatt. Volt, aki külföldön kereste a boldogulást, de akadt, aki úgy vélte, a számítástechnika idehaza is igazi kincsesbánya lehet. A rendszerváltás megnyitotta a fejlődés kapuit, 1989 után valósággal felpezsdült a számítógépezők világa.

A hazai számítógépes szakemberek mindenféle ügyes trükkökkel próbálták meg kijátszani a modern gépek behozatalának tilalmát. Szinte hihetetlen, de a számítógépeket azért nem lehetett behozni Kelet-Európába, mert a nyugati hatalmak attól féltek, hogy azokat a szovjetek beépítik tömegpusztító fegyvereikbe. Mint kiderült, ebben néha nem is tévedtek. Mivel a magyar mérnökök és programozók nem vehettek maguknak korszerű nyugati gépeket és programokat, ezért mindenféle hihetetlenül ötletes megoldásokat bütyköltek össze. Találékonyságuk ekkor vált nemzetközileg ismertté.

Termékeny talajon

A magyar számítástechnikai ipar nagy sikersztorija, az Elender cég története, közvetlenül a rendszerváltás után kezdődött. Ekkor, 1990-ben alakult meg az Elender Computer Kft. Ekkoriban mindenki számítógépet akart venni magának. Sorban álltak a magánemberek, a kis és a nagy cégek, de még az állami szervek is. Az Elender neve nem a hasonló hangzású német szó, hiszen az azt jelenteni, hogy nyomorult, hanem a vállalat két alapítójának nevét megörökítő szóvicc. L and R. Ez a jó kedély jellemző volt a nagy kalandra vállalkozó fiatalokra. Mert bizony fiatalok voltak, többnyire 25-30 éves ifjú emberek. A múzsát sem nélkülözték, mert egy hölgy is akadt köztük.

Beindul a gép

Az Elender alapítói sokat jártak külföldön. Amerikába is eljutottak, saját szemükkel látták a csúcstechnológia legújabb vívmányit. Elhatározták, ez kell nekik. Nekik és a többi magyarnak, aki addig csak bolgár és NDK-s gépekkel vagy egészen kezdetleges masinákkal próbálkozhattak. Tömegével hozták be a korszerű gépeket, ezzel nagy lökést adva a hazai iparág fejlődésének. A száz százalékig magyar tulajdonú cég 1995-re már a számítástechnikai vállalkozások élvonalába került. Az alapító atyák pontosan erre törekedtek. Már a kezdet kezdetén, amikor még pénztárgépekkel kereskedtek, még ekkor is az volt a céljuk, hogy vezető helyet vívjanak ki a honi piacon.

Az Internet színre lép

Amerikában járva Kóka János, Farkas József és társaik felismerték, hogy ez az Internet nevű valami hihetetlenül hasznos és jó dolog. Először saját használatra béreltek vona-

lat, de aztán valaki agyából kipattant az isteni szikra. Hiszen ezt a szolgáltatást ki lehetne terjeszteni másokra is! Az Elender felismerve az informatikai piac dinamikus fejlődését, valamint kihasználva számítástechnikai tapasztalatát 1996 januárjában beindította internetes szolgáltatását. Magyarország is elindulhatott végre az információs országúton. A siker meghozta a pénzt is. A nemzetközi cégek is felfigyeltek a sokat ígérő magyar vállalkozásra. Az Amerikai Advent International pénzügyi befektető 1 milliárd forintos tőkeemelést hajtott végre. Ez még ma is hatalmas összeg, hát még akkor! A cég nemsokára már 2 milliárd forintos forgalmat bonyolított, és 25 százalékos piaci részesedével a Matáv után a második legnagyobb Internet-szolgáltató lett.

A kalózok céltüzében

Az Elender Rt. tagja lett a világ első és legnagyobb független Internet-szolgáltatójának, a PSINet csoportnak. Ma is Magyarország második legnagyobb Internet-szolgáltatója. Teljes körű és egyedi megoldásokat is támogató szolgáltatást nyújt cégeknek és magánszemélyeknek. A nagyság persze felkeltette a hackerek figyelmét is. Több támadás is érte a céget. Rögtön a nyomozás elején megállapították, hogy speciális ismeretekkel rendelkező, felkészült betörők követték el a támadásokat. Annyira profik voltak, hogy a romboló munkájuk elvégzése után igyekeztek saját nyomaikat is eltüntetni. Ellenük a magyar kriminalisztika történetében addig ismeretlen módszereket alkalmaztak. Az elkövetők között 15 éves ifjú tehetség is akadt. Ezek a fiatalok nem klasszikus bűnözők, hanem kalandvágyó fekete bárányok voltak.

A történet folytatódik

Az Elender ma teljes lefedettséget biztosít az országban és a legnagyobb üzleti felhasználói körrel rendelkezik. Közel 30%-os piaci részesedésén túl a Sulinet program Internet-szolgáltatója is egyben. A vállalat 1999 szeptembere óta a PSINet csoport tagja, a 150 ezer felhasználót tömörítő Sulinet rendszer üzemeltetője. A PSINet Inc. a világ első és legnagyobb független, kereskedelmi Internet-szolgáltatója. Főhadiszállása az Egyesült Államokban, Virginia államban található. A cég a legfejlettebb IP alapú adatkommunikációs szolgáltatásokkal az üzleti felhasználókat célozza meg. Szolgáltatásai közé tartoznak a nagy sebességű LAN csatlakozások, a menedzselt biztonsági szolgáltatások, a garantált sávszélességű Internet-hozzáférés, Intranet, elektronikus kereskedelem és szolgáltatások más Internet-szolgáltatók számára. A PSINet otthon érzi magát olyan országokban, mint Argentína, Ausztria, Belgium, Brazília, Kanada, Chile, Franciaország, Németország, Hong Kong, Olaszország, Japán, Luxembourg, Mexikó, Hollandia, Panama, Korea, Spanyolország, Svájc, Egyesült Államok, Nagy Britannia és immáron Magyarország. Saját tulajdonú és üzemeltetésű üvegszálas, műholdas, hálózati bérüzemeltetési és kapcsoló-infrastruktúráján nyújt szolgáltatásokat. Öt kontinens 27 országában több mint 800 000 nagyvárosi területnek biztosít közvetlen hozzáférést. A PSINet csoporthoz tartozó Elender Rt. nevet változtatott, most már PSINet Magyarország néven folytatja tovább tevékenységét. A cég felépítéséhez igazodva Magyarországon is különválasztották az üzleti és az egyéni felhasználók kiszolgálását. A üzleti partnereket a PSINet Magyarország, az egyéni előfizetőket az Inter.net örökölte az Elendertől. Mindezekből látszik, hogy a történet folytatódik.

MatávNet – a legnagyobb magyar

A legtöbb országban a nemzeti telefontársaság a legnagyobb Internet-szolgáltató. Nem történt ez másként kis hazánkban sem.

A nagyvilág számítógép-használói immár több mint tíz esztendeje örülhetnek az Internet adta lehetőségeknek. Ám, ahogy ez lenni szokott, ahogy áramlott az információ, úgy jött meg az egyszeri felhasználók étvágya. Korszerű, erős Internetet akartak a pesti, a soproni, a kerecsendi számítógép-használók is. A külföldi példák mind azt mutatták, hogy ilyen hozzáférést elsősorban egy-egy ország legnagyobb telekommunikációs cége tud nyújtani. Nem tartott sokáig, és a MATÁV vezetői is felmérték az Internetben rejlő hatalmas üzleti lehetőséget és belevágtak az évtized egyik legizgalmasabb vállalkozásába.

A hőskor

A Matáv Rt. 1996-ban lépett színre az Internet-szolgáltatás piacán. Egy szép tavaszi napon a Matáv bemutatta internetes szolgáltatását, a MatávNetet a hazai közönségnek. Hamarosan üzembe helyezték a Matáv magyar nyelvű keresőrendszerét, az AltaVizslát. Ez a Digital AltaVista böngészőrendszerének magyar változata. A cégbíróság két évvel később jegyezte be az Origo Kft.-t, a MATÁVnet Kft. jogelődjét. Másfél éves előkészítő munka után az Origo Kft. elindította internetes tartalomszolgáltatását, az [origo]-t.

Elindult a 24 órás hírszolgáltatás, új csatornák és adatbázisok kerültek fel az oldalakra. Szinte forradalmi hatással volt a magyar internetezés fejlődésére, amikor a MATÁVnet megvásárolta az ország legnagyobb ingyenes e-mail rendszerét, a Freemailt a C3 Alapítványtól. A cég eleve az élre tört. Nem akarta beérni azzal, hogy csak egy legyen a nagy szolgáltatók közül. Éppen ezért rengeteg akciót is indított Internet-szolgáltatásának népszerűsítésére. Akkoriban egészen újnak számított a Hobbi szolgáltatási csomag. Ebben harminc napon keresztül térítés nélkül kipróbálható hozzáférés rejtőzött, összesen tíz óra ingyenes internetezéssel. Az [origo]-ról elérhetővé vált a FókuszOnline könyváruház és a Netpincér étel-házhozszállító szolgáltatás. Majd ehhez újabb virtuális üzlet csatlakozott [origo] Műszaki áruház néven. A FókuszOnline könyváruházban lehetővé vált a bankkártyás fizetés, illetve elindult a 24 órás futárszolgálat, amely házhoz is szállítja a kiválasztott könyveket.

A nagyság terhei

A növekedés persze nehézségekkel járt, de ezeket sikerült fokozatosan leküzdeni. Egyre kevesebben panaszkodtak azért, hogy a vonalak zsúfoltsága miatt sokat kell várni,

amíg feljuthatnak a netre. Hosszú kísérleti időszak után Budapest két kerületében és Kaposvárott elindult a kábeltévés hálózatokon elérhető internet-szolgáltatás. Nem hiányoztak a jó reklám ötletek sem. Kovács István sajtótájékoztató keretén belül mutatta be új, hivatalos honlapját, amelyet az [origo] készített számára. A site a ko-ko.origo.hu címen érhető el. Elindult a Szoftverbázis, az első olyan szolgáltatás, amely programok letöltését ingyenesen és magyar nyelven tette lehetővé. Már az első év fordulóján egymillióan látogattak el ide. Alig fél esztendő alatt ez a szám megduplázódott, azaz a virtuális raktárból több mint 2 millió szoftvert töltöttek le a látogatók. A következő komoly lépést az Adatpark szolgáltatás jelentette, amely részben nagy kapacitású gépekkel és szoftverekkel felszerelt fizikai létesítmény, részben olyan szolgáltatáscsomag, amely a vállalatok gyors és hatékony internetezését tette lehetővé.

A nagysággal járó egyik gond az igen népszerű origóval kapcsolatban jelentkezett. A Fővárosi Bíróság a neve használatának ideiglenes korlátozására kötelezte a legnagyobb hazai internetes portált, mert egy cég úgy vélte, az a név csak az övé. Hosszas hercehurca után aztán újra [origo] néven szerepelhetett a közönség előtt a portál. A névhasználati vita ugyanis egyezséggel zárult az [origo]-t működtető MATÁVnet Rt. és a Dunaholding Informatikai Kft. között. A FókuszOnline Könyváruház, a NetPincér és a Műszaki áruház mellett újabb elektronikus kereskedelmi szolgáltatást kínált az [origo]. Nemsokára már élelmiszeráruház is várta a felhasználókat. Az [origo] Freemailben is rekordokat állított fel, több mint 250 000 felhasználó regisztráltatta magát.

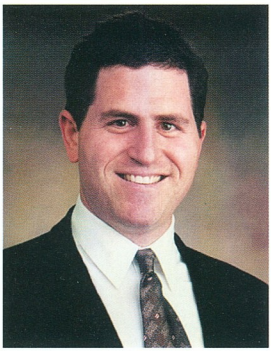
A nagy változás

2001 januárjában az előfizetők száma átlépte a bűvös százezres határt! A dinamikusan fejlődő magyar internetpiacon megváltozott a gazdasági környezet, új erős, karakteres versenytársak jelentek meg. Ennek következményeként átalakult a MATÁVnet. Megújult az ügyfélszolgálati rendszer is, és a cég az Axelero Internet Szolgáltató Rt. Néven működik tovább. A változások szele a Vizslát sem kerülte el. A kereső mögé új partnerek sorakoztak fel. Ilyen volt a szoftvert szállító amerikai Northern Light Technologies és a nyelvi támogatást biztosító magyar MorphoLogic. A változás nemcsak a sebességet, de a kereső képességeit is megnövelte. A Freemail május közepétől WAP felülettel egészült ki, amelynek segítségével a felhasználók már mobiltelefonról is elérhetik postafiókjukat.

Dell-i legény a gáton

A korszerű számítástechnika ifjú titánja az Internetnek köszönhette nagy sikerét. A Dell a háló segítségével kezdte árulni olcsó gépeit.

A világ egyik legdinamikusabban fejlődő számítástechnikai cége szép példája annak, hogy napjainkban szinte korlátlan lehetőségek várnak a merész és szorgalmas ifjú emberekre. Népszerűségére jellemző, hogy miközben anyagot kerestünk cikkünk megírásához, több mint 17 000 magyar nyelvű oldal foglalkozott a vállalattal és termékeivel. A Dell volt az első olyan



Michael Dell

cég, amelyik egy esztendő alatt több mint 10 millió számítógépet adott el Amerika-szerte. Ahhoz, hogy ez sikerüljön nekik, a szorgalmas munkán kívül egy zseniális ötletre is szükség volt.

A meglepően egyszerű ötlet Michael Dell fejéből pattant ki. A fiatalember, aki 19 évesen, alig 1000 dollárral a zsebében alapította meg saját cégét, felismerte azt, amit a magyar piacokon minden háziasszony tud: minél több közvetítő áll a termelő és a fogyasztó közé, annál drágább lesz az áru, legyen szó akár szegedi paprikáról, akár személyi számítógépről. Ha ezeket a közvetítőket kiiktatjuk, akkor mindenki másnál olcsóbban adhatjuk a portékánkat.

Piaci forradalom

1994-ben Michael Dell aztán valóra is váltotta álmát. A Dell Computer nemsokára az USA, majd az egész világ második legnagyobb számítógépgyártó cége lett. Nemrég még erre a hihetetlen teljesítményre is rátettek egy lapáttal. Ma már a Dell a legelső az összes ranglistán. A cég forgalma az elmúl évben elérte a hihetetlennek tűnő 32,6 milliárd dolláros összeget. Jelenleg 35 300 ember dolgozik a vállalatnál. Amerikán kívül számos országban megkezdték a Dell gépek gyártását. Óriási szerelőcsarnokok működnek Texasban, Tennessee-ben, Írországban, Malajziában, Kínában, Brazíliában. Miután úgy határoztak, hogy többé nem viszonteladókon keresztül, hanem közvetlenül értékesítik termékeiket, ehhez az Internet felhasználása jelentette a tökéletes eszközt. Mivel a Dell gépei így olcsóbbak lettek, mint a versenytársaké, egyre több ember vásárolt náluk. Michaell Dell mind a mai napig a cég élén áll. A számítástechnika világában egyetlen más vezető sem bírta ki olyan sokáig a csúcson, mint ő. Michael üzleti filozófiája szerint a közvetlen eladások segítségével a vállalat munkatársai jobban megismerhetik a vásárlók igényeit. Ennek következtében gyorsan tudnak reagálni a változásokra, és olyan dolgok kifejlesztésére költik a cég pénzét, amire valóban szükségük van az embereknek. Azok a cégek és szervezetek, amelyek Dell gépeket vettek, számos különleges szolgáltatást vehetnek igénybe. A Dell telefon- és Internet-kapcsolatot is üzemeltet. A vásárló különleges igényeit szem előtt tartva építi ki a számítógépes hálózatot.

A cég leghíresebb termékei a PowerEdge néven forgalmazott munkaállomások és hálózati szerverek. Az OptiPlex-családot a nagyvállalatok számára fejlesztették ki. A Dell Dimension XPS azoknak szól, akik a legkorszerűbb technológiát akarják használni. A Dell Dimension pedig a kis- és közepes méretű cégeket és magánszemélyeket vette célba.

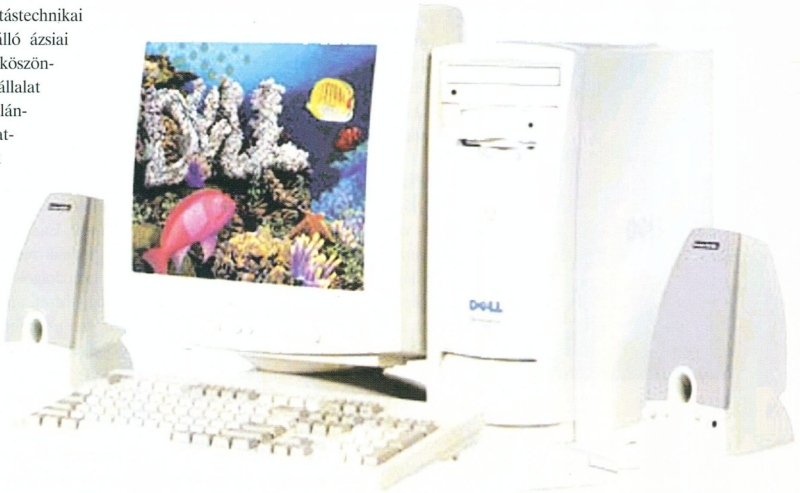
A siker nem váratott magára

A vállalat hihetetlen sikerének köszönhetően Michael Dellt elhalmozták kitüntetésekkel és elismerő címekkel. 2001-ben a Chief Executive Magazine megválasztotta az Év igazgatójának, az Év vállalkozója címet az Inc. magazine adta. Az Év embere kitüntetést a PC Magazine szavazta meg neki. 1997-ben, 1998-ban és 1999-ben a Business Week felvette az Év 25 legsikeresebb menedzserének kitüntető listájára. A vállalat központja ma a texasi Austin városa. Kínai befektetései nagy vihart kavartak, mivel a számítástechnikai forradalom előtt álló ázsiai nagyhatalom sokat köszönhet a Dellnek. A vállalat bevételeinek oroszlánrészét a nagyvállalatoknak, iskoláknak és hivataloknak eladott rendszerek adják, de igen komoly jövedelemre tettek szert a kis- és középvállalatok, valamint a magánszemélyeknek értékesített termékekből is.

Egyre keményebb a verseny

A számítógépes piacon kegyetlen konkurenciaharc dúl. Minden PC-gyártót meglepetésszerűen érintett az amerikai gazdaság lelassulása. Jelentősen csökkentek az eladások, sok internetes vállalat csődbe ment. A Dell azonnal reagált a kedvezőtlen eseményekre. Egymást követték a merész lépések. Bejelentették, hogy a visszaeső PC-eladások miatt új területre merészkednek, és a számítógépgyártás mellett beszállnak a hálózati termékek előállításába. Emellett elkötelezték magukat az egyik legújabb DVD szabvány, a DVD+RW mellett. Ennek következtében az új Dell gépekben már ennek a szabványnak megfelelő meghajtók is lesznek. A vállalat heti 1 százalékkal mérsékelni kezdte a gépeihez felhasznált alkatrészek árát. A vevők a hírek szerint „három napon belül" érzékelhetik a költségek mérséklődését. A Dell vezetői szerint más cégeknek ehhez legalább két hónapra lesz szükségük. Stratégiai együttműködési megállapodást kötöttek kutatási és fejlesztési tevékenységükre a dél-koreai Samsung elektronikai vállalattal. Ennek következtében a két óriáscég közösen veheti fel a harcot a versenytársakkal. A szerződés alapján a Samsung alkatrészekkel látja el a Dellt. Az együttműködés értékét a szakemberek 16 milliárd dollárra becsülik.

A Dell cég internetes címe:
www.dell.com/us/en/gen/corporate/default.htm
A cég címe:
Dell Computer Corporation
1 Dell Way
Round Rock, TX 78682
US
Phone: 512-338-4400
Fax: 512-728-3653



A Datanet nagy kalandja

Ismerkedjen meg Ön is a magyar internetezés egy újabb fontos hősével. A Datanetnek köszönhetően rengeteg honfitársunk fedezte fel a világhálót.

Sorozatunkban ismét egy olyan kiemelkedően fontos magyar céget mutatunk be Önnek, amelyik óriási szolgálatot tett a hazai internetezőknek. A Datanet és a hozzá hasonló vállalkozások tették lehetővé, hogy hazánk kikerüljön a kibernetikus kőkorszakból, és elinduljunk a 21. század felé. A siker kulcsa talán már ismerősnek tűnhet, a Datanet is igazi kelet-európai karriert futott be. Kezdetben elég volt néhány vállalkozó szellemű, a számítástechnika iránt elkötelezett ember, aki megértette az idők szavát. Céget alapítottak, mint annyian mások, és hozzáfogtak, hogy Internet-hozzáférést szerezzenek magyarok tízezrei számára. Szorgalmukat és hozzáértésüket mutatja, hogy míg mások belebuktak a nagy kalandba, az ő erőfeszítésüket siker koronázta. A GTS-DataNet Távközlési kft. ma már a hazai Internet-piac meghatározó szereplője

GTS-DataNet Kft.

Budapest, Váci út 37/A
Telefon 452-4400
Fax 452-4499
E-mail info@datanet.hu
Ügyfélszolgálat
24 órás technikai segítség
Telefon 452-4444
Fax 452-4499
E-mail techhelp@datanet.hu

A viharos kilencvenes évek

A kilencvenes évek elején mind több hazai számítástechnikai szakember ismerte fel, hogy elérkezett a nagy áttörés ideje. A nagy lehetőséget a Datanet alapítói sem akarták elszalasztani, ezért 1993-ban megalapították a céget, amelyik Magyarországon elsőként nyújtott lehetőséget az Internethez való csatlakozásra. Az első évben még csak internetes piackutatással foglalkoztak, de 1994-ben már kínálatukban megjelent az Internet-hozzáférés biztosítása. A Datanet név hamarosan fogalom lett az internetezők körében, hiszen a vállalat azonnal országos hálózatépítésbe kezdett. Modemes ügyfeleik száma 1996-ban elérte a 3 000 -et. 1998-ban több mint 75%-os növekedést produkáltak. Az elért sikerek meghozták a külföldi befektetők kedvét is. Megjelent a nemzetközi kitörés, a további növekedés lehetősége. A washingtoni székhelyű GTS Hungaro Inc. 100%-os tulajdonosa lett a DataNet Távközlési kft-nek, így a DataNet 1998 szeptembere óta a Global TeleSystems Group, Inc. leányvállalataként tevékenykedik Magyarországon.

Moszkvából a vasút mentén

Figyelemre méltó cég vette meg a Datanetet. A GTS Magyarország és a GTS-DataNet anyavállalata a GTS (Global TeleSystems Group, Inc.) 1983-ban alakult meg San Francisco/Moscow Teleport néven. Először csak nonprofit vállalatként működött, de 1986-ban a távközlésben bekövetkező kedvező fejlemények tekintettel profitorientált társasággá alakult. Ügyfeleiket elsősorban a vállalatok és a kormányzati szervezetek között találták. A cég 1985-ben vette fel a Global TeleSystems Group, Inc nevet, ami jobban kifejezte a vállalat küldetését. Az EU távközlési piacának felszabadulásával kitárult a ka-

pu az országhatárokon átnyúló, adatátviteli szolgáltatások előtt. A régi nevében szereplő Moszkvából elindulva a GTS a vasútvonalak mentén folytatta útját, expressz sebességgel. Céljuk az volt, hogy a legnagyobb „szolgáltatók szolgáltatója" (Carriers' Carrier) legyenek Európában. Ebből a célból közös vállalatot alapítottak 11 európai vasúttársasággal. Egy egész Európát lefedő optikai hálózatot kezdtek el kiépíteni a vasúti nyomvonalak mellett. A hálózat ma már teljes mértékben a GTS tulajdona. A további növekedést a tenger sem akadályozhatta meg. 1999-ben közös vállalatot hoztak létre a Flag Telecommal. Nem kisebb dologra vállalkoztak, mint hogy optikai összeköttetést építsenek ki az Atlanti-óceán alatt. A Flag Atlantic-összekapcsolta Londont, New York-ot és Párizst. Ugyanilyen futurisztikus kaland volt a nagy budapesti optikai gyűrű építése. Ennek munkáira és a berendezésekre 1,4 milliárd forintot fordítottak. A GTS európai gerinchálózata 12 000 kilométer hosszú. Elkezdődött a hihetetlen erejű, másodpercenként 1,24 terrabájt átvitelére alkalmas közvetlen vonal építése London és New York, valamint Párizs és New York között. A cég a Legjobb Hálózatüzemeltető elismerést kapta a TUA (Telecommunica tion Users Association – Telekommunikációs Felhasználók Egyesülete) londoni fórumán. A díj elismeri, jutalmazza és motiválja azokat a cégeket, melyek tevékenységükkel kivívták a TUA elismerését. A GTS részvényeit a NYSE-n az Easdaq-on és a Frankfurti Tőzsdén is jegyzik.

Egy óriás hétköznapjai

2001 áprilisában a GTS Magyarország büszkén jelenthette be, hogy elmúlt évi konszolidált árbevétele 7,954 milliárd forint, mérleg szerinti nyeresége 1,964 milliárd forint lett. A GTS-DataNet hazánk második legnagyobb Internet-szolgáltatója. Az Internet-kapcsolat mellett teljes körű Internet-megoldásokat kínál, mindenek előtt vállalati ügyfelei számára. A Budapestet körülölelő közel 90 kilométer hosszú, többszörös gyűrű topológiájú optikai kábeles hálózatban 48 szálon fut az információ. A gyűrű jelenlegi kapacitása másodpercenként 622 millió bit. Mivel ez a hálózat nagy megbízhatóságú adatátviteli szolgáltatások ellátására alkalmas, az első ügyfelek a bankok közül kerültek ki. Az Internet-hozzáférés biztosítására a vállalat így a legkorszerűbb optikai kábeles megoldásokat kínálja az ügyfeleknek.

Észak csillaga – a Nokia története

Néha egy kis országnak is lehet nagy dobása. Finn rokonaink példája mutatja, hogy kellő szorgalommal csodákat lehet művelni.

Ma a világ minden szegletében ismerik a Nokia cég nevét. Kis ország még nem aratott akkora gazdasági sikert, mint a finnek. Pedig három évtizeddel ezelőtt még senki sem hallott a vállalatról, ami ma a legkorszerűbb termékekkel lepi meg a világot. A Nokia 140 éven át küzdött a sikerért, és a kitartó, szívós finnek harcát végül teljes siker koronázta. A jeges finn erdőkből elindulva már az Internetet is sikerült meghódítaniuk.

A hideg észak gyermeke

A Nokia ma a világ egyik vezető mobiltelefon-gyártója. A Nokia faipari vállalat 1865-ben alakult meg. Az erdőgazdálkodás mind a mai napig a finn gazdaság egyik meghatározó eleme. Az országot ma is hatalmas, sötét erdők borítják. A múlt században a finnek főleg nyersanyagot szállítottak a külföldieknek, az igényes műveleteket még nem tudták otthon elvégezni. Ennek megfelelően a haszon nagy része is külföldre került. Az, hogy a Nokia kikerült ebből az ördögi körből, az az 1838-ban született Knut Fredrik Idestamnak köszönhető. Az ifjú mérnök az egyetemen találkozott Leo Mechelinnel, a későbbi híres politikussal. Ez a nagy találkozás jelentette a Nokia igazi születését. Mechelin kivette részét az oroszok elleni békés küzdelemből is. Hatalmas szerepet vállalt az önálló finn állam megteremtésében. A Nokia végig ott küzdött a szabadságharc csatáiban. Majd száz esztendővel később, 1967-ben a Nokia, a Finn Gumiművek és a Finn Kábelművek összeolvadásából jött létre az a Nokia cég, amit mi is ismerünk.

A finn acélt is megedzik

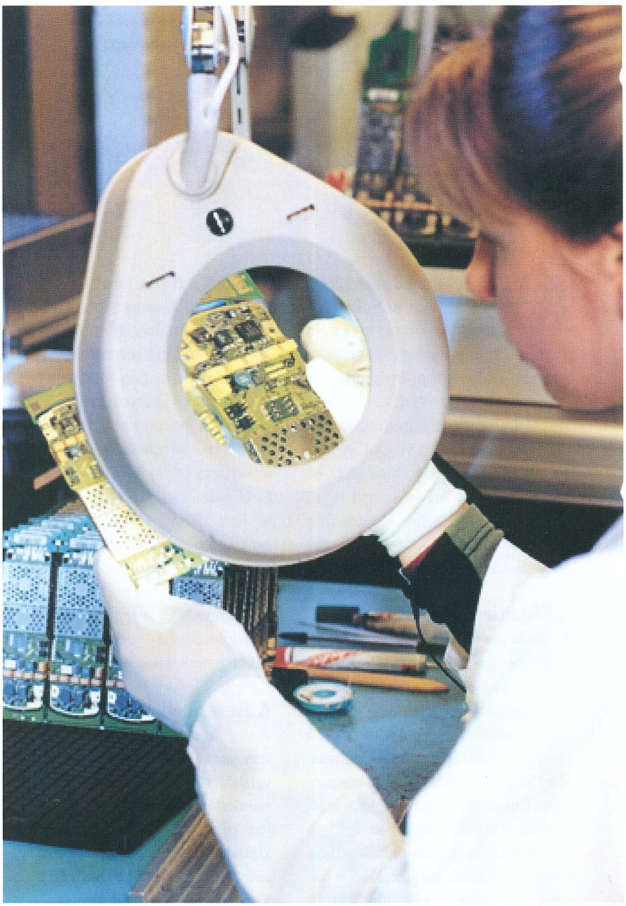
A cég az eloroszosítás elleni küzdelem során erősödött meg. Számos vezetőjét vitték szibériai kényszermunkatáborokba a cári önkény idején. 1917-ben a finn függetlenség kikiáltása véres polgárháborúhoz vezetett, és a későbbi évtizedek is sok kegyetlen megpróbáltatást tartogattak a finneknek és a cégnek egyaránt. 1939 és 1945 között a finnek háromszor is hadba vonultak. Kétszer a szovjetek ellen, majd a háború végén a német megszállókkal szálltak szembe. A harc alapjaiban rázta meg az ország gazdaságát, ám a Nokia az ötvenes évekre magához tért. Már nemcsak fűrészmalmai, de kábelgyárai és elektromos üzemei is voltak. A szovjet befolyás alatt álló ország gazdaságát meg kellett reformálni. A nyersanyagok kiárusítása már nem fedezte egy modern állam szükségleteit. Ezenkívül mindvégig figyelembe kellett venni a szovjetek akaratát. 1977-ben, amikor Kari H. Kairamo lett a cég vezetője, a Nokia kivitelének a fele a szovjet piacra került. Elkerülhetetlen lett a változás. A Nokia gőzerővel nekilátott egy teljesen új piac meghódításához. Amikor Skandináviában kiépült a világ első analóg mobilhálózata (NMT), már a Nokia szállította az első autótelefonokat a hálózat részére. 1982-ben a vállalat bevezette az európai

piacon az első, teljesen digitalizált helyi kapcsolóközpontot, a DX 200-at. A vezetés talpraesettségét mutatja, hogy például a repülőgépeken először Nokia telefonokat lehetett vásárolni. A hatalmas Kínai Népköztársaságban elsőként a pekingi TA4s hálózaton át lehetett mobiltelefont használni. A rendszert a Nokia szállította. Keleten amúgy is sok sikert ért el a cég. A zárt japán piacra legelőször neki sikerült betörnie mobiltelefonokkal.

Irány Magyarország

A cég hamarosan nálunk is megjelent. A Nokia magyarországi tevékenysége 1993-ban vette kezdetét. Ekkor a Nokia nyerte el a Pannon GSM teljes GSM-hálózat szállítására vonatkozó pályázatát. A Nokia Networks Budapesten jelenleg több mint 400 fős irodát működtet. Ennek feladata Magyarország, Románia, Szlovénia, Horvátország, Bosznia, Montenegró, Szerbia és Albánia kiszolgálása. A Nokia Networks kutató és fejlesztő csoportot is létrehozott a magyar szakemberek számára. A Nokia Networks világelsőnek számít a távközlési technológiában. Elismert a mobil, a vezetékes és az internet protokoll (IP) alapú hálózatok és a hozzájuk tartozó szolgáltatások szállításában. Ugyanilyen jelentős a vezetékes és adatkommunikációs, illetve a széles sávú és internet-elérési hálózatok területén. A Nokia a legmodernebb hálózati megoldások széles skáláját gyártja. A cég legfontosabb részlegei a következők: a Nokia Internet Communications, a Nokia Home Communications, a Nokia Mobile Display Appliances, a Nokia Ventures Fund és a Nokia Multimedia Terminals. A Nokia Internet Communications vállalatok, Internet-szolgáltatók számára fejleszt ki IP-technológián alapuló alkalmazásokat. Ilyen a WAP, az IP Application and Connectivity Platforms és a vezeték nélküli LAN. A Nokia Home Communications az otthoni környezetben használható digitális számítógépes alkalmazások és IP-technológián alapuló kommunikációs megoldások fejlesztésével foglalkozik. E részleg találmányaival bizonyára még sokszor fogunk találkozni saját otthonunkban is.

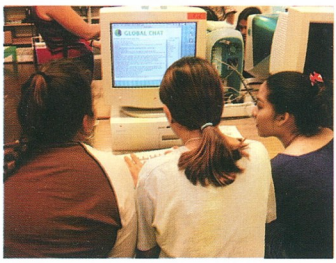
NOKIA



Iskola az Interneten

Hazánk akkor tud a leggyorsabban felzárkózni a technikai fejlődés élvonalához, ha minél több gyermek ismeri és szereti meg az Internetet. Erre is nagyon jó a Sulinet és az Írisz program.

Ha egy ország nem akar lemaradni a világ élvonalából, akkor mindent meg kell tennie azért, hogy az új nemzedékek megismerjék és megszeressék a modern tudomány legújabb vívmányait. Az Internet kiváló lehetőséget nyújt erre, és maga is a kommunikáció kivételesen hatékony eszköze. Jól kihasználva, megfelelően képzett pedagógusok és gyerekükért valamit tenni is hajlandó szülők segítségével csodákra lehet képes. Az állami szerepvállalás persze nélkülözhetetlen, de ez a létező legjobb nemzeti befektetés. Szakértői vélemények szerint, ha egy állam nem veszi komolyan a számítástechnikai kultúra támogatását, akkor nem egészen egy évtizeden belül a beruházások és a munkahelyek számának katasztrofális csökkenésével kell szembenézni. Az EU felé tartó Magyarország számára alapvetően fontos a gyors felzárkózás. Ha egy ország célja a biztos jövő, akkor komoly erőfeszítéseket kell tennie az Internet világában is. Ennek szép példája a magyar kreativitást és intelligenciát kihasználó Sulinet és az Írisz program.



A Sulinet születése

A Sulinet mint Középiskolai Internet Program indult el 1996-ban. A művelődési miniszter szeptember 1-jén, a pannonhalmi tanévnyitón jelentette be ezt a fontos lépést. A helyszín kiválasztásával a Sulinet történelmi jelentőségét akarták hangsúlyozni. Ezer évvel ezelőtt a bencés szerzetesek itt alapították meg az ország első iskoláját. A Sulinet, Európában szinte egyedülálló módon állami költségvetésből valósított meg átfogó technikai-tartalmi fejlesztést. Az Internethez kapcsolódva mind a tanár, mind a tanuló olyan hatalmas mennyiségű információhoz juthat, hogy a művelődés valamennyi területén valósággal dúskálhat a felfedezésre váró témákban. 1997-ben hazánk még eléggé le volt maradva az internetezés területén a többi európai állam mögött. Az önkormányzati iskolában csupán 6834 önálló gép működött. Internetcsatlakozással megdöbbentően kevés, 1496 gép büszkélkedhetett. A helyzet valóban megérett a változásra. A program célja az volt, hogy minden magyar kisdiák megismerkedjen az Internet szolgáltatásaival. Lehetőséget akart biztosítani arra is, hogy a tanulók és a tanárok hatékonyan használhassák fel a világhálót információszerzésre és információfeldolgozásra.

Valami alapvetően megváltozott

A Sulinet program hatalmas eredményeket ért el néhány év alatt. Az Írisz-Sulinet programon keresztül jelenleg közel 2000 intézmény – kö-

zépiskolák, kollégiumok, általános iskolák, pedagógiai intézetek – kapcsolódik a világhálóhoz, és a résztvevők köre folyamatosan nő. Az Oktatási Minisztérium programjában mára a tartalomszolgáltatás fejlesztésére helyeződött a hangsúly. Az új Írisz oldalak forgalma először megötszöröződött, majd tavaly szeptember óta megháromszorozódott a honlapon információt keresők száma. Egyetlen hónap leforgása alatt már több mint egy millióan vették igénybe az Írisz szolgáltatásait. Ma már szinte minden hazai iskolából könnyen fel lehet jutni a világhálóra. Ezzel biztosított, hogy minden gyermek a tankötelezettség végéig hozzáférhessen számítógéphez, megismerje a legkorszerűbb technológiákat, és aktívan tudja használni a netet. Az iskolások elsajátíthatják az alapvető informatikai, felhasználói ismereteket. 1999 decemberében az Oktatási Minisztérium számítógépes labort adott át a Heim Pál Gyermekkórházban. Így egy olyan hálózat kialakítása kezdődött meg, amely nyilvános hozzáférést biztosít a tanárok, diákok számára az iskolán kívül is az Írisz-Sulinet hálózathoz. Manapság az is cél, hogy ha egy tanuló olyan helyzetbe kerül, amikor az iskolán kívül lenne szüksége arra, hogy rákapcsolódhasson a világhálóra, akkor is legyen hol és mikor interneteznie. Ilyen lehet például ha beteg és kimarad az iskolai életből. Megkezdődött a nyilvános Internet- hozzáférési lehetőségek kiépítése. Ezeket az állomásokat olyan helyeken állítják fel, ahol a diákok, valamint a pedagógusok, az iskolán kívül is igénybe tudják venni az Írisz-Sulinet szolgáltatásait. Azokat az intézményeket, ahol erre lehetőség van, multimédiás laborral kívánják felszerelni. Hasonló fejlesztésekre kerülhet sor a következő évben a könyvtárakban és múzeumokban.

Honlap mindenki számára

A program egy remek saját honlappal, egy igazi magyar portállal is dicsekedhet. Az Írisz-Sulinet honlapja a diákok, tanárok és a szülők internetes találkozási pontjává vált. A remek kínálatnak köszönhetően itt mindenki megtalálhatta az érdeklődésének megfelelő írásokat. Minden tantárgy szakértői képviseltetik magukat, rengeteg jó tanács és ötlet várja az ide szörfölőket. A tanárokon túl a középiskolások, általános iskolások, sőt a szülők is találhatnak használható információt. A honlap négy mutációban működik. Akad köztük vicces és komolyabb hangvételű, játékos és elgondolkodtató. Az biztos, hogy az ide látogatók utána még nagyobb kedvvel folytatják internetes tanulmányaikat, és szerzik meg a világhálón rejtőzködő rengeteg hasznos információt.

Internetes címek

Sulinet a hálón: **www.sulinet.hu**

Oktatási Minisztérium: **www.okm.hu**

A világhírű IBM

Első rész: A kezdetek

Akad néhány olyan cég, amelynek a nevét az egész világ ismeri. Ilyen vállalat a kék rózsával büszkélkedő IBM.

Az IBM nevének három betűje az angol International Business Machines szavakat rejti. A nagyhírű céget még akkor alapították, amikor számítógépekről legfeljebb a fantasztikus írók mertek álmodozni.

Igazi amerikai céghez méltóan az IBM kivette a részét a világháborúkból, megszenvedte a világválságot, majd az USA nagy cégeihez hasonlóan nekilátott, hogy meghódítsa a világpiacot. Bár számos konkurense harcol ellene, a vállalat még ma is a Föld egyik legjelentősebb számítástechnikai cége. Ismerkedjünk meg együtt az IBM történetével.

Született a XIX. században

Hihetetlen, de az IBM a XIX. században látta meg a napvilágot. Bár a céget valamivel később, 1911. június 15-én anyakönyvezték New York államban, amikor az ipari forradalom tetőpontján olyan sok külföldi bevándorló érkezett szerencsét próbálni az USA-ba, hogy a hatóságok belátták, ennyi embernek nem lehet a hagyományos módszerekkel feldolgozni az adatait. A megoldást egy európai bevándorló, Herman Hollerith, a Census Bureau statisztikusa javasolta. Az általa feltalált Punch Card Tabulating Machine forradalmi módon megújította a lyukkártyák használatát. Az elektromosságot felhasználva gép képes volt megérezni, hol van lyuk a kártyán, és így rengeteg adatot tudott rövid idő alatt feldolgozni. Hollerith meglovagolta a sikert, és 1896-ban megalapította saját cégét a Tabulating Machine vállalatot.

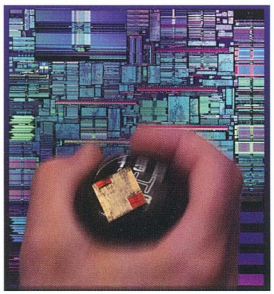
Egységben az erő

1911-ben, amikor Amerika még semmit sem érzett a közeledő világégés szeléből, Charles R. Flint, a közismert szervező rávette Hollerith-et, hogy cége egyesüljön a Computing Scale Co. of America-val és az International Time Recordinggal. A megújult erővel piacra lépő C-T-R cég mérlegeket, ipari gépeket, de

kenyérszeletelőket ugyanúgy gyártott, mint lyukkártyás kartotékozó rendszereket és precíziós óraműveket. A New York-i vállalatnak hamarosan már 1300 dolgozója volt. Azonnal megkezdték a nemzetközi terjeszkedést is. A növekedés első állomása a szomszédos Kanada lett. A világháború hajnalán nyilvánvaló lett, hogy nem lehet ilyen sok dolgot nyereséggel termelni. A céget áramvonalasítani kellett. Ez a feladat Thomas J. Watsonnak jutott. 1914-től kezdve új szelek kezdtek fújni. A cég vezetése nagy hangsúlyt fektetett a hatékony üzleti stratégiára, növekedett a bevétel, és a dolgozók szinte már megszállottan hinni kezdtek a cégben. Watson vállalati sportversenyeket, közös kirándulásokat szervezett, de a kedvezményekből jutott az alkalmazottak családjainak is. Jelszava szerint mindenkitől elvárta, hogy gondolkozzon!

A siker első tíz éve

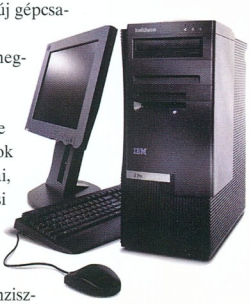
Az IBM azóta is nagy becsben tartja termékei megbízhatóságát. Watson szerint még soha senki sem vesztette el az állását, mert egy IBM gép cserben hagyta volna. A jó minőség a lehető legjobb ajánlólevélnek bizonyult. A cég elsősorban a nagyvállalatok és a kormány igényeit igyekezett kielégíteni, a kis



falatokat átengedte másoknak. A cég megjelent Európában, Dél-Amerikában, Ázsiában és Ausztráliában. 1924-ben született meg az új elnevezés. Azóta a céget International Business Machines Corporationnak, röviden IBM-nek hívják. Az IBM odafigyelt az alkalmazottaira. A nagy cégek közül elsők között adott életbiztosítást és fizetett szabadságot dolgozóinak. 1935-ben a világválságból kilábalva hatalmas kormánymegbízatást kaptak. 26 millió ember munkaügyi adatait kellett feldolgozniuk. A siker persze kihívta a konkurencia haragját, az IBM ügyvédek seregét foglalkoztatva védekezett. 1936 és 1982 között folyamatosan folyt a pereskedés. A hetvenes években 20 alkalommal indult ellene eljárás állítólagos monopolhelyzete miatt. Ezek a vádak azonban kivétel nélkül hamisnak bizonyultak.

Modern idők hajnalán

A II. világháború idején az IBM a hadseregnek is dolgozott. A cég bombázók alkatrészeit, puskákat és motorokat gyártott. A kormánymegrendelésekből befolyó pénzt a harcban elesett IBM dolgozók árváinak a megsegítésére fordították. Az IBM ekkor tette meg az első lépést a számítástechnika területén. Elkészült a világhírű Automatic Sequence Controlled Calculator, a Föld első számológépe. Az 50 láb hosszú, 8 láb magas Mark I kódnevű készülék több tonnát nyomott. 1952-ben bemutatták az IBM 701-et, a vákuumcsöves eljáráson alapuló számítógépet. A 701-es 17 000 műveletet tudott végrehajtani egy másodperc alatt. Az új gépcsalád tagjai gyorsan megjelentek a hivatalokban, de a vállalatok statisztikai, számlázási osztályain is. 1959-ben a tranzisztorok váltották fel a vákuumcsövet. Az IBM 7090 229 000 műveletet tudott végrehajtani egy másodperc alatt. Az amerikai légierő erre a gépre alapította első rakétavédelmi rendszerét, majd a légitársaságok is elkezdték használni.



Az IBM világa

Második rész: Modern idők

Nézzük meg együtt, miért ismeri az egész világ az amerikai cég nevét. Vajon mitől világelső napjainkban is az IBM?

Cikkünk első részében bemutattuk Önnek az International Business Machines, vagyis az IBM kialakulásának és küzdelmes múltjának történetét. Megismerhettük a nagy hírű cég sorsát a világháborúk és a nagy világválság idején. Láthatta Herman Hollerithet, aki forradalmasította az adatfeldolgozást, a cég alapjait megteremtő Charles R. Flintet és az IBM máig is érvényes filozófiáját kialakító, legendás hírű Thomas J. Watsont. Történetünket egy nemzedéknyi idővel ezelőtt, ott hagytuk félbe, ahol az IBM elkészítette a Föld első számológépét, majd az első számítógépet.

Kinek kell a számítógép?

Manapság meglepően hangzik, de alig egy nemzedéknyi idővel ezelőtt nem volt egyértelmű, hogy kell-e a számítógép az embereknek. Még az IBM vezetőségében is akadtak olyanok, akik úgy vélték, hogy két óriási szuperszámítógép teljesen elegendő lesz a Földnek. Az egyik a szabad világ védelmét látja el, míg a másik egy szibériai jég és sziklaerőd mélyén a szovjet haderőt irányítja. Ezeknek a naiv elképzeléseknek aztán a személyi számítógépek tömeges és gyors elterjedése vetett véget. A számítógép a mindennapjaink része lett az egykori vasfüggöny mindkét oldalán.

Számítógép mindenkinek

A számítógépek tömegessé válása 1957-ben kezdődött, amikor az IBM bemutatta a RAMAC rendszert. Megszületett a világ első lemezes adattároló rendszere. Kevesebb, mint egyetlen másodperc alatt a RAMAC véletlen hozzáférésű karja elő tudta szedni az információt az 50 forgó lemez bármelyikéről. 1958-ban, a brüsszeli világkiállításon a RAMAC tíz nyelven tudott megválaszolni történelmi tárgyú kérdéseket.

Ugyancsak 1957-ben a vállalat kifejlesztette a FORTRAN nyelvet. Ez a nyelv az algebrán, a nyelvtanon és a szintaxis szabályain alapult. Nemsokára már a leginkább elterjedt számítógépes nyelvnek számított. A radikálisan megváltozott világban immár ifjabb Thomas Watson vezette a céget. A hatvanas évekre az IBM szállította az európai számítógépek kilencven százalékát. Ifjabb Watson jól látta, hogy a jövő a számítástechnikáé. Mindent megtett azért, hogy a vállalat megfeleljen az új korszak kihívásainak. Az IBM immár nemzetközi óriásvállalatnak számított, alkalmazottainak száma 72 500-ról 270 000-re nőtt.

A közös ló születése

A világ első olyan számítógépcsaládja, amelynek tagjai képesek voltak közös szoftvert használni, 1964-ben jelent meg. A System/360 lehetővé tette, hogy a gép tulajdonosa egyszerűen bővítse a

rendszerét, ha arra volt szüksége. Most már nem kellett minden alkalommal új számítógépet venni, ha megnőtt egy cég. A radikálisan újszerű System/360-at öt processzorral és 19 fajta erőforrás-, sebesség- és memóriakombinációval árusították. Hála az úgynevezett Solid Logic technológiának, a gépek gyorsabban és megbízhatóbban dolgoztak a régebbi, tranzisztoros társaiknál. Forradalmi változáson ment át az értékesítés is. Az IBM ettől kezdve nem csomagban, veszi, nem veszi, nem kap mást alapon árulta a szoftvereit és a hardvert, hanem a vásárlók igényeinek megfelelően külön-külön is.

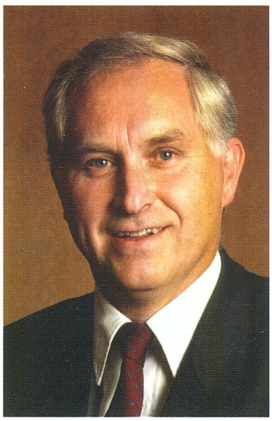
A floppy színre lép

A hetvenes években a számítástechnika robbanásszerűen fejlődni kezdett. 1971-ben lépett színre a hajlékony lemez, aminek diadalútját azóta sem sikerült megállítani. Ez a módszer lett a személyes információ tárolásának legelterjedtebb módszere. A szupermarketek sem maradtak ki a fejlődésből. A pénztárban 1973-tól kezdve az IBM által kifejlesztett lézerek olvasták le a termékek kódjait. 1981-ben azután megkezdődött az otthoni számítógépezés nagy korszaka. Az IBM bemutatta az IBM Personal Computert, a PC-nek becézett személyi számítógépet. A korábbi szerkezetekhez képest parányi gép gyorsan megjelent a kisvállalatoknál, iskolákban, majd az emberek otthonában is. A szerkentyű 16 kilobyte memóriával büszkélkedhetett, amit adott esetben 256 kilobyte-ra lehetett bővíteni. A PC megalkotásakor az IBM első alkalommal használta fel külső beszállítók termékeit. A processzor csip az Inteltől jött, míg az operációs rendszert egy apró kis vállalat szállította. Az alig 32 fős céget Microsoftnak hívták. Mindezzel egy olyan változás vette kezdetét, ami még napjainkban is meghatározza világunk életét. Az, hogy a mai technika ilyen magas szintre jutott, nem kis mértékben az IBM érdeme. Nem csoda, hogy ha PC-t veszünk, akkor mindenki gondosan ügyel arra, hogy az IBM kompatibilis legyen.

Észak csillaga, az Ericsson

Ismerkedjünk meg a korszerű kommunikáció egy kiemelkedően fontos cégével, a fagyos északról világhódító útra indult Ericssonnal.

Mi lehet az északi népek nagy titka? Miként lehetséges, hogy a svédek és a finnek olyan nagy hatást gyakoroltak a korszerű kommunikációra, jelesül a mobiltelefonokra, mint amilyen senki másnak, még a hatalmas japánoknak vagy a mérhetetlenül gazdag amerikaiaknak sem sikerült. A svéd Ericsson cég történetét bemutatva láthatjuk, hogy a siker csepet sem jött váratlanul. Egy nagyszerű ötletet kemény munkával, lankadatlan szorgalommal és kitartással igyekeztek valóra váltani. A kitartó küzdelem meghozta gyümölcsét. Ma már világszerte mindenütt jól hangzó márkanév az Ericsson. Tekintsük meg együtt a vállalat küzdelmes útját.



Lars Ramqvist, a svéd Ericsson cég elnöke

Erik fia színre lép

Lars Magnus Ericsson a telefonálás megszállottja volt. A 19. század végén egy egészen meglepő elvet fogalmazott meg. Szerinte a telefon nemcsak a gazdagok játékszere, mint ahogy azt oly sokan gondolták, hanem a kommunikáció legkorszerűbb eszköze. A száguldó gőzmozdonyok korszakában az emberi szó sem maradhatott le a sebesség versenyében. Svédország előnyös helyzetben volt ekkoriban. Nem csatlakozott egyetlen hatalmi szövetséghez sem, az ország erejét nem kötötte le a világháborús készülődés, nem hajszolt gyarmati kalandokat. A svéd korona az alattvalók szorgalmára építhette országerősítő terveit. Lars Magnus Ericsson ilyen körülmények között alapította meg Stockholmban távírójavító műhelyét. 1878-ban pedig már saját telefonkészülékkel büszkélkedhetett. Ilyen kis műhely azonban sok akadt a svédek földjén. A nagy áttörést az hozta, hogy amikor versenyt hirdettek Stockholm telefonhálózatának kiépítésére, azt az Ericsson nyerte el. Az ok egyszerű: egyedül Lars Magnus akart mindenki számára megfizethető hálózatot teremteni. Az első hatalmas megrendelést pedig gyorsan követte a többi.

Mindig az élen kell járni

Az Ericsson sikerének kulcsa, hogy az összes fontos technikai újítást, mint amilyen a kézi kapcsolású telefonhálózatok vagy éppen a mobil Internet, sikerült beépíteniük kínálatukba. A mobil kommunikáció napjainkban a világ leggyorsabban fejlődő technológiájává vált. Nemsokára a mobiltelefonok jobban elterjednek, mint a hagyományos készülékek. Az Ericsson szerint azzal, hogy mindenkit egy globális hálózathoz csatlakoztatott, az Internet forradalmasította a számítógép-használatot. Napjainkban az e-mailek küldése és a szörfölés ugyanolyan

ERICSSON

fontos, mint a TV-nézés. A cég pedig éppen ezen a területen piacvezető.

A vezető szerep nem kizárólag a remek mérnököknek köszönhető. Egy korszerű cég igyekszik a változások élvonalában haladni, gondolkodásmódja folyamatosan megújul. Ez eddig remekül ment az Ericssonnak, mindig megtalálta a válságokból kivezető utat. Napjainkban a nagy gazdasági visszaesés elől a világhírű Sony céggel összefogva óvták meg a márkát. A két nagy nevű vállalat eddig az élet más-más területén bizonyított, mégpedig igen szépen. A világ most lélegzetvisszafojtva várja,

mi lesz a nagy frigy eredménye. Ilyen figyelem kísérte azt is, amikor 1880-ban elkészült az Ericsson első egyenáramú jelzésátvitellel működő fali telefonkészüléke, majd Svédországban megnyitották az első telefonközpontot. Az Ericsson első külföldi megrendelői a szomszédos hatalmak, Oroszország és Norvégia volt. A bojároknak és a vikingeknek is nagyon tetszett az 1885-ben színre lépő kézibeszélő. Az emberek ettől kezdve kezdtek el igazán korszerűen telefonálni. Nem is csoda, hogy egy év múlva már Stockholm világelső volt a telefonsűrűséget tekintve.

Útban a mobilitás felé

Még fel sem virradt a 20. század, de a svédek máris kézibeszélővel rendelkező asztali telefonkészülékkel beszélgethettek. Sőt, nem csak ők, mert az első szállítmány már el is indult Kínába. Hamarosan Oroszországban, a cárok székvárosában, Szentpétervárott is megkezdődött a gyártás. Az Újvilág meghódítása 1902-ben vette kezdetét. Ekkor kereskedelmi iroda nyílt New Yorkban, majd nemsokára leányvállalatot alapítottak Mexikóban. Thaiföld után Franciaország következett, majd az Ericsson gyárat létesített Budapesten. A fejlődés a két világháború között sem állt meg. Ekkor jelent meg a számtárcsa, ami aztán évtizedeken át uralta a telefonok külsejét. 1928-ban Norvégiában, Észtországban és Csehszlovákiában is megkezdődött a telefongyártás. A második világháború után az első műanyag burkolatú telefont az Ericsson első automata mobiltelefon-rendszere, az MTA követte, és még abban az évben bemutatták az első mindent magában foglaló készüléket, az Ericofont. A fejlődés következő lépcsőfokát az első kihangosítható telefon, az Ericovox, majd az első nyomógombos Dialog telefon jelentette.

Az Internet kapujában

1971 ben működni kezdett a világ első, számítógép-vezérelt nemzetközi telefonközpontja Hollandiában, majd a cég Londonban üzembe helyezte a világ egyik legnagyobb nemzetközi (crossbar) telefonközpontját. 1978-ban az első digitális AXE rendszer bevezetésével megkezdődött az analóg vezetékes hálózatok átállása digitálisra. Szaúd-Arábiában sor került minden idők legnagyobb értékű távközlési szerződésére. A vállalat a híres AXE rendszert szállította. 1981-ben az Ericsson három skandináv országban és Szaúd-Arábiában megkezdte az analóg NMT 450-es rendszeren alapuló mobiltelefonhálózatok kiépítését, majd az első amerikai AMPS analóg mobiltelefon-rendszert. Az Ericsson vezette be az optikai kábeleket széles körben az USA-ban. 1986-ban a világ megismerkedhetett az első, NMT 900-as rendszerben működő hordozható mobiltelefonnal is. Majd Kína megkötötte minden idők legnagyobb távközlési szerződését az Ericssonnal. 1992-ben a vállalat bemutatta a világ legkisebb mobiltelefonját. Japánban közös vállalkozás indult a Toshibával. Megalakult a híres Bluetooth konzorcium. Ebben az IBM, az Intel, a Nokia és a Toshiba vett részt. Az Ericsson együttműködött a Motorolával, a Nokiával, a Panasonic-kal és a Toshibával a Symbian elnevezésű közös vállalkozásban. A mai fiatalok a Chatboard, a mobiltelefonra felcsatolható billentyűzet miatt is elismerően gondolhatnak a cégre. Ezzel a szerkentyűvel sokkal egyszerűbb az sms üzenetek küldése. Az Ericsson hazánkban is igen aktív. A kutatás-fejlesztés terén az Ericsson Magyarország elnyerte az ISO 9001 minősítést. Az Ericsson Magyarország dolgozóinak 85,5%-a egyetemet végzett ember, 3%-a PhD vagy doktori fokozattal, átlagéletkoruk 33 év. A vállalat dolgozóinak 98%-a magyar.

Hasznos honlapok

www.ericsson.hu
http://www.ericsson.hu/press/index.shtml

A Xerox nem csak fénymásolni tud

A korszerű dokumentumkezelés leghíresebb cége az amerikai Xerox. Ismerjük meg jobban ezt az amúgy közismert vállalatot.

A világ egyik legismertebb dokumentumkezelő cégéről sokaknak elsősorban a fénymásolás jut az eszébe. Ezt lehet rossz és lehet jó jelnek is tekinteni. Jó jel azért, mert jól látszik, mára a cég neve fogalommá vált. Talán azért rossz, mert a Xerox cég jóval többet nyújt a puszta fénymásolásnál. Az új évezred hajnalán a vállalat a dokumentumok kezelésének alfáját és ómegáját kívánja megadni partnereinek.

Megismerjük a márka nevét

Mi magyarok még ma is gyakran mondjuk, „megyek lexeroxozom ezt az oldalt". Xeroxot mondunk, pedig egyszerűen fénymásolásra gondolunk. Ez cseppet sem a véletlen műve. A cég és a márka nevét akkor tanultuk meg, amikor, immár több mint tíz évvel ezelőtt a stencilező gépek helyét átvette egy jóval korszerűbb technológia, és a fénymásolók kijöttek a rács mögül. Mert korábban bizony nem lehetett csak úgy másolgatni. Az írott szó hatalomnak számított, ezért a hatalmasok nem engedték meg mindenkinek, hogy csak úgy saját kedve szerint másolgassa a szövegeket. Nyugaton járva sokan döbbentek meg az egyetemi városok fénymásoló bodegáit látva. Ezeken a helyeken csak úgy, minden előzetes engedély nélkül, igaz pénzért bárki fia fénymásolhatott a Xerox gépeken. A márkanév alighanem ekkor vésődött az elménkbe.

A cég születése

A Xerox ősét 1906-ban alapították meg az amerikai Rochesterben. A vállalat hosszú utat járt be, míg sikerült egy átlagos amerikai kis cégből modern óriásvállalattá felnövekednie. Az út meglehetősen rögös volt. A Xeroxot is megtáncoltatta a nagy világválság, a két világháború megedzette, és a konkurensekkel vívott állandó harc keménnyé és piacképessé tette. Ha valaki a legújabb technológiákat akarja alkalmazni, akkor annak nemcsak rengeteget kell áldoznia a kutatásra és a fejlesztésre, de keményen meg kell küzdenie az ugyancsak világszínvonalon termelő nagy konkurensekkel, más márkákkal is. Pontosan

ezt tette a Xerox is. Az IBM-mel például csak 1978-ban ásták el a csatbárdot. A békeszerződés óta a két világcég együttműködik a szabadalmak területén is.

Egy világmárka profilja

A Xerox vezetője jelenleg Paul A. Allaire. Aki szeretne alaposabban megismerkedni vele, az könnyen megteheti, hiszen az Internet korában csak meg kell nézni a cég honlapját, ahol megtalálhatjuk az összes vezető részletes életrajzát. Manapság még feltűnő, hogy egy ekkora cég elnöke egy hölgy is lehet. Remélhetőleg az elnök asszony, Anne M. Mulcahy példája ragadós lesz, és mind több helyen érvényesülhetnek a tehetséges nők. A vállalat azt a célt tűzte ki maga elé, hogy a világ vezető ereje legyen a dokumentumok kezelésével és feldolgozásával kapcsolatos gépek, szoftverek, eljárások és ötletek nagy nemzetközi piacán. Fontosnak tartják, hogy termékeik segítségével a vásárló hatékonyabban dolgozhasson, és az egész világon egyszerűbbé váljon a tudás megosztása. Ahogy napjaink nagyvállalatainál elvárható, a Xerox is megfogalmazta, milyen értékek, milyen dolgok fontosak a számára. Ilyenek az elégedett vevők, a megbecsült alkalmazottak, a magas színvonalú termékek serege, de ilyen érték, hogy a részvényesek is elégedettek legyenek az éves eredményekkel. A vállalat központja ma is Amerikában található. A vállalat éves forgalma 18-19 milliárd dollár körül mozogott az elmúlt években. A világ számos pontján működnek üzemei, leányvállalatai. Ezekben 92 ezernél is több ember dolgozik.

Tengerre Xerox!

A cég természetesen nem akart csak fénymásolással foglalkozni. 1990-ben olyan berendezést – az Encryption Unitot – szállítottak az amerikai kormánynak, amivel lehetővé vált a titkos állami számítógépes adatok forgalmazása. A következő évben a világon elsők között kezdték el visszavenni és összegyűjteni a kiürült festékes edényeket. Ezeket újrahasznosítva sokat sikerült tenni a környezet terhelése ellen. A Fuji a Xeroxal együttműködve új piacot teremtett. Ekkor jelentek meg világszerte az olcsó fénymásoló gépek. 1994-ben mutatták be a nagyközönségnek a cég új logóját. Ezen a nagy piros X egészen könnyen felismerhetővé tette a cég termékeit. A Xerox története a tengeren is folytatódott. Az amerikai haditengerészet úgy döntött, hogy ilyen gépekkel szereli fel a hadihajóit. Ha Ön tehát meglátja Popeye-t, hóna alatt egy nagy csomag irománnyal, akkor biztos lehet benne, hogy azokat Xerox géppel készítette a fedélzeten.

A Xerox címei

Magyarországon: www.xerox.hu

Amerikában: www.xerox.com

KUKUCSKA & BORAYA

IBC net
Internet Business Center Network

SILVERBACK BOOKS